

BAB KELIMA
APLIKASI HERBA DARIPADA
KELUARGA ZINGIBERACEAE
DALAM KITAB ILMU PERUBATAN
MS 33

BAB KELIMA

APLIKASI HERBA DARIPADA KELUARGA ZINGIBERACEAE DALAM KITAB ILMU PERUBATAN MS 33

5.1 Pengenalan

Bab ini membincangkan mengenai tumbuhan daripada keluarga Zingiberaceae yang mana analisis ini akan berfokuskan kepada aplikasi keluarga Zingiberaceae dalam merawat penyakit sebagaimana yang tercatat dalam MS 33. Berdasarkan hal ini, sangat penting dalam bab ini untuk menyoroti secara tuntas mengenai ilmu rawatan kesihatan yang diperkenalkan oleh para pengamal perubatan tradisi dari aspek preskripsi dan ramuan ubatan (materia medika) yang digunakan bagi menangani setiap penyakit yang wujud sepanjang proses penyakit ini muncul.

Sepanjang sorotan terhadap manuskrip perubatan MS 33, penulis mendapati terdapat lebih kurang 160 jenis tumbuhan herba daripada pelbagai spesies yang mana 11 jenis tumbuhan tersebut datang daripada keluarga Zingiberaceae²⁸². Selain itu, justifikasi pemilihan keluarga Zingiberaceae kerana ia merupakan tumbuhan herba yang paling kerap penggunaannya dalam merawat penyakit pada ketika itu yang mana diperkirakan sebanyak 266 kali. Kekurangan ini dipaparkan melalui Jadual 12 di bawah:

²⁸²Muhammad Salleh bin Ahmad Penambang. 1872. Kitab Ilmu Perubatan MS 33. Kuala Lumpur: Koleksi Dewan Bahasa dan Pustaka.

Jadual 12: Kekerapan Sebutan/Penggunaan Keluarga Zingiberaceae
Dalam Merawat Penyakit²⁸³

Bil.	Keluarga Zingiberaceae	Kekerapan Sebutan/Penggunaan Dalam Perubatan Tradisional
1	Halia (<i>Zingiber Officinale Roscoe</i>)	59
2	Lempoyang (<i>Zingiber Zerumbet</i> (<i>L.</i>) <i>Roscoe</i>)	8
3	Cekur (<i>Kaempferia Galanga</i>)	30
4	Kunyit (<i>Curcuma Longa</i>)	75
5	Lengkuas (<i>Alpinia Galangal</i>)	8
6	Temu kunci (<i>Boesenbergia</i> <i>Pandurata</i>)	3
7	Temu putih/Temu kuning (<i>Curcuma Zedoaria</i>)	13
8	Temulawak (<i>Curcuma</i> <i>Xanthorrhiza</i>)	8
9	Temu hitam (<i>Curcuma Aeruginosa</i>)	1
10	Halia bara (<i>Zingiber Officinale Var</i> <i>Rubrum</i>)	15
11	Bonglai (<i>Zingiber cassumunar</i>)	46
Jumlah		266

Sumber: Kitab Ilmu Perubatan MS 33

Berdasarkan Jadual 12 di atas yang menunjukkan kekerapan sebutan dan penggunaan herba daripada keluarga Zingiberaceae yang telah menunjukkan penggunaan herba ini dalam merawat penyakit dicatat sebanyak 266 kali dalam MS 33. Hal ini terbukti sudah semestinya tumbuhan ini mempunyai kelebihan dan

²⁸³ Muhammad Salleh bin Ahmad Penambang. 1872. Kitab Ilmu Perubatan MS 33. Kuala Lumpur: Koleksi Dewan Bahasa dan Pustaka.

keistimewaannya yang tersendiri. Dalam bab ini, pengkaji akan melombong data dari Kitab Ilmu Perubatan MS 33 melalui kaedah tinjauan bahan (bioprospek) dan tinjauan nilai saintifik²⁸⁴. Bahagian ini akan melibatkan analisa terhadap kekerapan penggunaan keluarga Zingiberaceae dalam merawat penyakit dan cara rawatan yang disebut dalam perubatan tradisi. Manakala untuk tinjauan nilai saintifik, pengkaji akan merujuk laporan-laporan terkini²⁸⁵ dan akan menganalisis kajian saintifik yang telah dilakukan terhadap tumbuhan yang dipilih dalam keluarga Zingiberaceae dan seterusnya penulis akan melihat potensi tumbuhan terpilih ini sebagai ubat berdaya maju.

5.2 Analisis Jenis Penyakit Dan Materia Medika Dalam Keluarga Zingiberaceae Yang Digunakan Dalam MS 33

Bahagian ini menginterpretasi data daripada MS 33 mengenai penyakit yang dirawat menggunakan tumbuhan herba daripada keluarga Zingiberaceae. Berdasarkan analisis pengkaji mendapati setiap penyakit ada menggunakan ramuan daripada herba keluarga Zingiberaceae sama ada dua hingga lima jenis dari kelompok yang sama dalam merawat penyakit. Kebanyakan formulasi dalam merawat penyakit dalam MS 33 bersifat polifarmasi atau campuran banyak bahan. Menurut Affendi, semakin banyak bahan yang dicampurkan semakin rumit formulasinya kerana akan mengganggu keserasian dan ketahanan ubat²⁸⁶. Jadi, pengkaji menyenaraikan herba seperti dalam Jadual 13 yang digunakan dalam merawat penyakit yang mana berkemungkinan

²⁸⁴ Mohd Affendi Mohd Shafri (2019), Kaedah Melombong Data Manuskrip Perubatan Melayu (MPM) Untuk Kajian Moden, Pameran dan Persidangan Antarabangsa Manuskrip Melayu 2019 : Aksara, Naskhah & Tamadun Alam Melayu, Kuala Lumpur : Perpustakaan Negara Malaysia, 244.

²⁸⁵ Laporan, jurnal, artikel dan sebagainya yang mengkaji keluarga Zingiberaceae dari aspek kajian saintifik dirujuk melalui artikel Ridzuan, R. N., Fauzi, N., Amat, R. A., & Ghazali, N. Z. M. (2019). A Bibliometric Study Towards The Application Of Herbs In An Academic Environment. *Khizanah al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, 7(1), 23-37. DOI: 10.24252/kah.v7i1a3.

²⁸⁶ Mohd Affendi Mohd Shafri (2019), Kaedah Melombong Data Manuskrip Perubatan Melayu (MPM) Untuk Kajian Moden, 247.

penggantian herba dari keluarga yang sama boleh dilakukan dalam merawat penyakit disebabkan fungsi dan bahan kimia yang hampir sama. Setakat ini, pengkaji belum lagi menemui kajian saintifik yang mengesahkan hipotesis ini, namun untuk kajian akan datang boleh dilakukan berdasarkan permintaan ubat yang paling mudah, cepat dibangunkan dan berkesan lebih diutamakan.

Jadual 13: Senarai Penyakit Yang Dirawat Menggunakan Keluarga Zingiberaceae

Bil	Penyakit	Halia	Lempoyang	Cekur	Kunyit	Lengkuas	Temu kunci	Temu putih/kuning	Temulawak	Temu hitam	Halia bara	Bonglai
Demam												
1	Kepialu ²⁸⁷	1		12	5			1	1			13
2	Boreh Kepialu	1			1		1	1	1			
3	Urat Demam Kepialu	1		1	1	1	1	1	1			
4	Kepialu Kedalaman		1					1				
5	Demam Kepialu /Tiada Kebah/Bila seni				1							1
6	Demam	2		4	2				1			
7	Demam Tiada Kebah		1	1	1							2
8	Demam Panas/Menyentok			3	2							
9	Demam Panas Dingin							1				

²⁸⁷ Penyakit demam serta pening kepala. Berasa tidak sedap perut; berasa hendak muntah. Rujukan Kamus Pelajar Edisi Kedua, Dewan Bahasa dan Pustaka, <http://prpm.dbp.gov.my>.

10	Ubat Demam Medu	1											1
11	Demam Kura ²⁸⁸		1	2	2	1	1	1	2				1
12	Demam Bila seni	1			1								2
13	Ubat Urat Demam Bilasani	1		1	1	1			1	1			
14	Ubat Yang Terketar-Ketar	1			1								
Sakit Kepala													
15	Pening	1							2				
16	Sakit Kepala	4		1	8				1			1	8
17	Ubat Pening Kepalaanya Ngilu	2			2				2				
Perut													
18	Muntahkan Darah	1			2								
19	Muntah	3			1								
20	Muntah Dan Senak ²⁸⁹				2								
21	Ubat Medu ²⁹⁰	2			3	1							
22	Sembelit ²⁹¹	2	2		2	1							2
Hati/Paru-Paru/Melibatkan Pernafasan													
23	Ubat Hati	1											

²⁸⁸ a. Demam malaria. b. Demam kerana limpa penghidapnya bengkak. Berasa tidak sedap perut; berasa hendak muntah. Rujukan Kamus Pelajar Edisi Kedua, Dewan Bahasa dan Pustaka, <http://prpm.dbp.gov.my>.

²⁸⁹ Berasa sesak dalam perut; berasa sesak dada kerana sukar bernafas. Berasa tidak sedap perut; berasa hendak muntah. Rujukan Kamus Pelajar Edisi Kedua, Dewan Bahasa dan Pustaka, <http://prpm.dbp.gov.my>.

²⁹⁰ Berasa tidak sedap perut; berasa hendak muntah. Rujukan Kamus Pelajar Edisi Kedua, Dewan Bahasa dan Pustaka, <http://prpm.dbp.gov.my>.

²⁹¹ Sukar buang air besar. Berasa tidak sedap perut; berasa hendak muntah. Rujukan Kamus Pelajar Edisi Kedua, Dewan Bahasa dan Pustaka, <http://prpm.dbp.gov.my>

24	Ubat Lelah			4									
25	Ubat Sakit Lelah Sesak									1			
26	Sengal ²⁹²	1		1									
27	Ubat Esak ²⁹³	2		2	1					1		2	
28	Ubat Hati Penat/Pedih/Sakit Hati	1		3									
Telinga													
29	Telinga Sakit dan yang masuk kelemoyang		1	3									1
30	Telinga Tuli	2											
31	Telinga Bernanah	1											
Hidung													
32	Ubat Restung ²⁹⁴	2		5						1		4	
33	Ubat Seduang Makan	1		1									
34	Ubat Seduang Sakit Muka Dan Bengkak	1											
35	Ubat Seduang	9	1	2	4	1					4	2	
Mata													
36	Sakit Mata	2		3									2
37	Ubat Mata Bilis			2			1						
Mulut													

²⁹² Sesak nafas; nafas susah bernafas. Berasa tidak sedap perut; berasa hendak muntah. Rujukan Kamus Pelajar Edisi Kedua, Dewan Bahasa dan Pustaka, <http://prpm.dbp.gov.my>

²⁹³ Sejenis penyakit susah bernafas. Berasa tidak sedap perut; berasa hendak muntah. Rujukan Kamus Pelajar Edisi Kedua, Dewan Bahasa dan Pustaka, <http://prpm.dbp.gov.my>

²⁹⁴ Restung bermaksud resdung. Berasa tidak sedap perut; berasa hendak muntah. Rujukan Kamus Pelajar Edisi Kedua, Dewan Bahasa dan Pustaka, <http://prpm.dbp.gov.my>

49	Ubat Yang Handalan	1				1								
50	Ubat Pemburu Syaitan Atau Pembuat Tangkal													
51	Ubat Semburnya Orang Kena Syaitan			1	2									1
52	Ubat Tersat Mandi Senai				1									1
	Jumlah	59	8	30	75	9	3	13	8	1	1	5	46	

Sumber: Kitab Ilmu Perubatan MS 33

Jadi, berdasarkan Jadual 13 di atas menunjukkan kekerapan penggunaan 11 jenis keluarga zingiberaceae yang mana sebanyak 52 penyakit yang dirawat tercatat dalam preskripsi MS 33. Jika diteliti, ada penyakit yang sama menggunakan ramuan herba Zingiberaceae. Berdasarkan penelitian, penulis mendapati penyakit yang dirawat oleh tumbuhan Zingiberaceae berkaitan penyakit demam, pening, mulut, telinga dan berkaitan usus dan perut.

5.3 Analisa Kegunaan Keluarga Zingiberaceae Dalam Perubatan Tradisi Dan Perubatan Moden

Berdasarkan Bab 3 dan Bab 4, kita dapat melihat taburan kekerapan penggunaan herba daripada keluarga Zingiberaceae dalam merawat penyakit kerana apabila ada kekerapan yang banyak, ia menunjukkan potensi khasiat yang baik pada herba tersebut. Perubatan tradisi ini jelas memiliki daya tarikan yang tersendiri, kerana ia memberikan perhatian khusus pada setiap pesakit yang mana setiap ubatan tradisional ini memberikan reaksi yang berbeza antara satu orang dengan orang lain. Selain itu, satu

ubat juga boleh digunakan untuk menyembuhkan pelbagai kelompok gejala atau penyakit yang berbeza²⁹⁸. Justeru, Bab 5 ini akan menganalisis dan menjelaskan khasiat dan aplikasi keluarga Zingiberaceae dalam merawat penyakit sebagaimana yang tercatat dalam MS 33.

5.3.1 Halia (*Zingiber Officinale Roscoe*)

Terdapat beberapa ulasan kajian saintifik yang menyatakan dan mengesahkan kebolehpayaan halia dalam mengawal selera makan²⁹⁹, mampu menurunkan berat badan³⁰⁰, merawat penyakit muntah dan loya, membuang angin, mengekalkan kesihatan dalaman lelaki dan perempuan, penjagaan usus, meredakan lenguh anggota badan³⁰¹, bentan dan demam chikungunya³⁰². Antara fungsi kandungan bahan kimia yang dijumpai di dalam halia berpotensi sebagai agen antibakteria, agen antiulser, agen afrodisiak, antidiabetik, analgesik dan dos terapeutik serta kandungan halia mampu meredakan keradangan otot dan merawat penyakit Alzheimer.

Ada beberapa penyakit yang dapat dirawat oleh halia dan telah dibukti keberkesanannya melalui penemuan saintifik dalam kajian literasi. Pertama, sebagai ubat tahan sakit yang mana mempunyai sifat analgesik. Dalam satu kajian makmal yang dilakukan oleh Haw Yaw Young³⁰³ mendapati halia mempunyai bahan aktif iaitu

²⁹⁸ Siti Fatimah Aziz & Yusmilayati Yunos (2019), Khasiat Herba dalam Kitab Tib Melayu, Akademika 89, 151-162.

²⁹⁹ Rai, S et. al (2006), *Determination Of 6-Gingerol In Ginger (Zingiber Officinale) Using High-Performance Thin-Layer Chromatography*. J. Sep. Science, 29:2292-2295. doi: 10.1002/jssc.200600117

³⁰⁰ Ebrahimzadeh Attari (2018), *A Systematic Review Of The Anti-Obesity And Weight Lowering Effect Of Ginger (Zingiber Officinale Roscoe) And Its Mechanism Of Action* dalam *Phytotherapy Research*, 32:577-585 diakses melalui <https://doi.org/10.1002/ptr.5986>

³⁰¹ Nasnan Jajuli (2013), *Herba Berpotensi Di Malaysia*, Kuala Lumpur : Perpustakaan Negara Malaysia, 34

³⁰² Mastura Mohtar, Nik Zanariah & Norini Haron (2016), *Herba Emas Negara*, Selangor: Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM), 44.

³⁰³ Haw-Yaw Young, Yen-Lin Luo, Hao-Yuan Cheng et. al (2005), *Analgesic And Anti-Inflammatory Activities Of [6]-Gingerol*, *Journal Of Ethnopharmacology*, Jil. 96, 207–210.

gingerol. Sifat gingerol ini memberikan rasa pedas pada halia, telah dikaji untuk melihat kebolehannya sebagai analgesik³⁰⁴. Hasil kajian mendapati gingerol mampu bertindak sebagai analgesik iaitu bahan yang digunakan sebagai penahan sakit yang mampu melegakan kesakitan dengan cara mengikat beberapa reseptor khusus dalam sistem saraf pusat untuk menghentikan rasa terhadap kesakitan³⁰⁵. Rentetan daripada itu, Nikhabat³⁰⁶ juga telah membuat perbandingan antara *diclofenac* iaitu ubat antiradang bukan steroid yang digunakan secara sistematik sebagai kalium atau garam kalium untuk melegakan kesakitan³⁰⁷ dan kajiannya menyatakan halia boleh menggantikan *diclofenac* sebagai ubat tahan sakit. Antara kajian lain yang membuktikan halia mampu meredakan kesakitan ialah kajian yang dilakukan oleh Black³⁰⁸ yang mana hasil kajian mendapati halia mempunyai kesan hipoalgesik yang dapat membantu dalam meredakan keradangan otot. Jadi, gingerol di dalam halia mampu bertindak sebagai analgesik iaitu dapat melegakan kesakitan dan mengurangkan demam dan kepanasan.

³⁰⁴ Analgesik ialah istilah yang digunakan untuk mewakili kumpulan dadah yang digunakan sebagai penahan sakit. Dadah analgesik termasuk nonsteroidal anti-inflammatory drugs [NSAID] seperti salisilat, dadah narkotik seperti morfina dan dadah sintesis bersifat narkotik seperti tramadol. NSAID seperti aspirin, naproxen dan ibuprofen bukan sahaja melegakan kesakitan, malah dadah ini juga boleh mengurangkan demam dan kepanasan. Analgesik seringkali digunakan secara gabungan serentak, misalnya bersama parasetamol dan kodaina dijumpai di dalam ubat penahan sakit [tanpa preskripsi]. Rujuk <https://ms.m.wikipedia.org/analgesik>. Rujuk juga <http://www.Prn2usm.my/mainsite/bulletin/racun/1997/um12.html>.

³⁰⁵ Analgesik. (n.d.) Miller-Keane Encyclopedia and Dictionary of Medicine, Nursing, and Allied Health, Seventh Edition. (2003). Diakses October 9 2020 daripada <https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/analgesic>

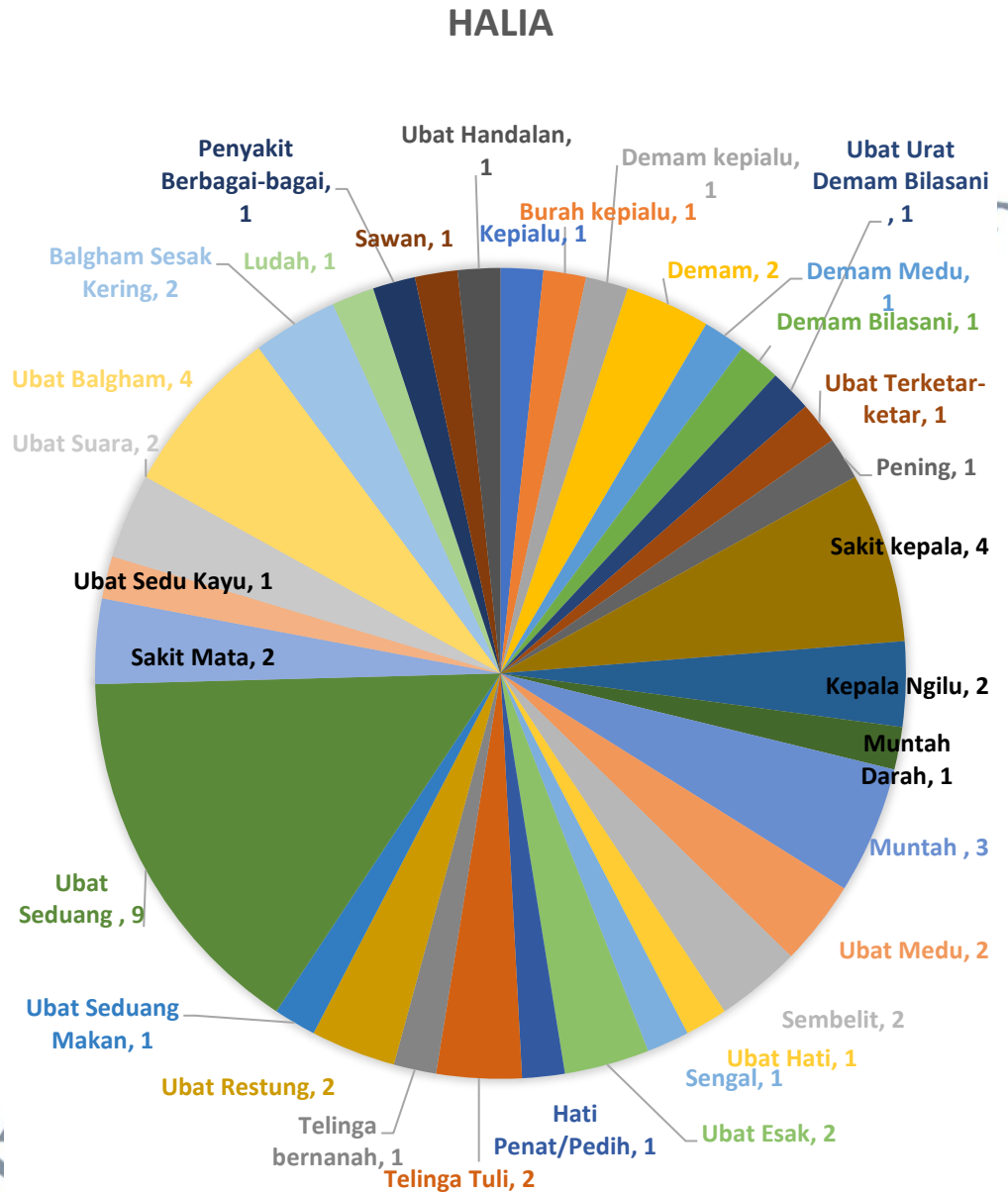
³⁰⁶ Mahboobeh Nikbakht (2011), *Comparing The Analgesic Effects Of Topical Zingiber Officinale And Diclofenac Ointment* dalam European Journal of Pharmacology diakses melalui <https://www.researchgate.net/publication/251559070>

³⁰⁷ Miller-Keane (2003), Encyclopedia and Dictionary of Medicine, Nursing, and Allied Health, Seventh Edition diakses October 9 2020 melalui <https://medicaldictionary.thefreedictionary.com/Diklofenak>.

³⁰⁸ Christopher D. Black, Matthew P. Herring, David J. Hurley & Patrick J. O (2010), *Connor Ginger (Zingiber officinale) Reduces Muscle Pain Caused by Eccentric Exercise* dalam The Journal of Pain, Jil. 11, bil. 9, 894-903.

Berdasarkan Carta 1, analisis penulis terhadap teks manuskrip MS 33 mendapati ada 59 lokasi dalam manuskrip MS 33 yang menyatakan halia dapat melegakan kesakitan, mengurangkan demam dan kepanasan serta beberapa penyakit lain.

Carta 1: Taburan Penyakit Melibatkan Penggunaan Halia



Sumber: Kitab Ilmu Perubatan MS 33

Halia antara bahan yang digunakan dalam membuat ramuan bagi merawat penyakit berkaitan sakit kepala, muntah, pening dan sebagainya. Hal ini dapat dilihat dalam preskripsi manuskrip MS 33 iaitu:

- i. Merawat simptom muntah, Folio 57a.

Baris 15 – *Bab ini ubat hendak muntah, ambil daun halia, disemburkan pada lehernya dan pada dadanya aflat.*

Berdasarkan petikan tersebut, bahagian yang digunakan adalah daun halia dan daun halia merupakan bahan utama dalam merawat muntah dan membantu menghilangkan simptom muntah. Caranya adalah dengan memercik daun halia pada leher dan dada pesakit. Dalam kajian saintifik menunjukkan daun halia mempunyai agen antibakteria yang dapat melawan bakteria gram positif *Bacillus licheniformis*, *Bacillus spizizenii*, *Staphylococcus aureus* dan bakteria gram negatif seperti *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* dan *Pseudomonas stutzeri*.³⁰⁹

5. Merawat pening, Folio 76b.

Baris 10 – *Bab ubat pening, maka ambil halia dan temu putih kedua ubat itu maka giling beri lumat-lumat, sudah maka tampalkan pada kepalanya nescaya aflat.*

³⁰⁹ Yasodha Sivasothy, Wong Keng Chong, Abdul Hamid, Ibrahim M. Eldeen, Shaida Fariza Sulaiman, Khalijah Awang. 2011. "Essential oils of *Zingiber officinale* var. *rubrum* Theilade and their antibacterial activities". *Food Chemistry*. Bil. 124. 514–517.

Berdasarkan petikan tersebut, halia dapat merawat pening kepala. Penggunaan halia dalam preskripsi ini sangat mudah untuk dipraktikkan yang mana dalam merawat pening, hanya menggunakan halia dan temu putih. Kedua-dua bahan ini digiling secara lumat dan ditampalkan pada kepala pesakit. Khasiat halia telah dikaji secara mendalam yang mana ia menunjukkan dos terapeutik³¹⁰ dan aktiviti pelindung gastro³¹¹ yang membantu merawat pelbagai penyakit gastrousus yang menyebabkan demam, muntah, sakit kepala, kekurangan tenaga dan penyahhidratan. Aktiviti antiradang, analgesik dan antidiabetik³¹² dalam halia juga membantu dalam merawat dan mengurangkan sakit pening kepala.

³¹⁰ Penyelidik dari Universiti Putra Malaysia telah menemui teknologi baharu rawatan mencegah kanser serviks peringkat awal dengan menggunakan lempoyang atau halia hutan. Kajian yang telah menjalani ujian pra klinikal mampu memberi dos terapeutik tinggi yang selamat tanpa merosakkan tisu normal. Melalui penemuan ini, ia memberi manfaat kepada pesakit kanser pangkal rahim yang mana ia dapat mengurangkan kos rawatan berbanding penggunaan ubatan yang diimport serta ianya sesuai digandingkan dengan rawatan kemoterapi. Lihat Adel S. Al-Zubairi Ahmad Bustamam Abdul, M.M. Syam. 2010. *Evaluation of The Genotoxicity of Zerumbone In Cultured Human Peripheral Blood Lymphocytes* diakses melalui UPM Cipta Produk Cegah Kanser Serviks Dari Herba Hutan, Berita ini disediakan oleh Seksyen Media, Bahagian Komunikasi Korporat UPM, <http://www.upm.edu.my/print>. Penyelidikan yang dijalankan sejak lapan tahun lalu telah difailkan untuk paten dengan dibiayai oleh Geran Penyelidikan UPM dan Majlis Kanser Nasional (MAKNA). Telah menerima pengiktirafan Pingat emas dalam Malaysia Technology Expo pada tahun 2008 dan 17th International, Invention Innovation Industrial Design & Technology Exhibition (ITEX) pada tahun 2006, Pingat perak dalam International Trade Fair Ideas-Invention-New Products IENA (2006) dan Bio Inno, Bio Malaysia (2010) serta pingat gangsa Bio Inno Awards, Bio Malaysia 2009.

³¹¹ Gastrik dan ulser merupakan penyakit yang sering kali dialami oleh manusia. Kumar arun telah mengkaji kebolehan halia dalam mengatasi masalah ini. Hasil kajian mendapati halia mengandungi aktiviti gastroprotektif dan gingerol yang mana ia merupakan bahan utama dalam mengubati penyakit ini. Lihat Kumar Arun, Rao Ch.V., Vijayakumar M., Ahmad Ayaz, Shahzad Naiyer, Khan M. Irfan. 2010. "Anti-Ulcerogenic and Ulcer Healing Effects of Zingiber Officinale (L.) On Experimental Ulcer Models: Possible Mechanism For The Inhibition Of Acid Formation". *International Journal of Pharmacy Research*. Jil. 1. bil.2. 75-85.

³¹² M.Shahidul Islam dan Haymei Choi telah mengkaji halia dan bawang putih sebagai agen anti diabetik yang terdapat terhadap tikus. Hasil kajian mendapati kesan anti diabetik yang terdapat di dalam halia adalah lebih tinggi berbanding dalam bawang putih. Md. Shahidul Islam & Haymie Choi. 2008. "Comparative Effects of Dietary Ginger (Zingiber officinale) and Garlic (Allium sativum) Investigated in a Type 2 Diabetes Model of Rats". *Journal of Medicinal Food*. Jil. 11. bil.1. 152-159.

Berdasarkan pemerhatian penulis terhadap penggunaan halia yang tercatat dalam Kitab Tib MS 33 dan pengesahan kajian saintifik terhadap tumbuhan ini, menunjukkan ada titik persamaan dalam merawat penyakit iaitu dari segi penggunaan bahan aktif dan bahagian tertentu dalam halia. Jika diteliti, masyarakat dahulu yang mengalami pening, muntah atau demam pasti meletakkan halia sebagai salah satu ramuan ubatan kerana sebatian rasa pedas yang ada pada halia iaitu gingerol berpotensi sebagai analgesik atau dikenali sebagai ubat tahan sakit.

5.3.2 Lempoyang (*Zingiber Zerumbet* (L) Smith)

Lempoyang (*Zingiber Zerumbet* (L) Smith) telah digunakan secara meluas sebagai bahan dalam perubatan tradisional. Dalam Kitab Ilmu Perubatan MS 33, lempoyang dicatat sebagai ubat dalam merawat ubat kepialu kedalaman, ubat demam tiada kebah, ubat demam kura, sawan, sembelit, ubat seduang dan ubat sakit telinga. Antara fungsi kandungan bahan kimia yang terdapat dalam lempoyang ialah sebagai *stimulant* (perangsang), karminatif, pencerna, diuretik, antinosisseptif³¹³, antiinflamasi, antiulser, antiradang, antihipersensitif³¹⁴, kaempferol glikosida, antipiretik, antiagregan³¹⁵, antioksidan³¹⁶, antiparasit³¹⁷, antiproliferatif atau antitumor³¹⁸,

³¹³ Agen yang boleh merendahkan kepekaan deria yang mengesan rasa sakit. Mastura Mohtar, Nik Zanariah & Norini Haron. 2016. *Herba Emas Negara*. Selangor: Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM). 156.

³¹⁴ Hipersensitif ialah tindak balas melampau sistem imun tubuh terhadap rangsangan bahan asing yang dimanifestasi dalam pelbagai bentuk alahan. Mastura Mohtar, Nik Zanariah & Norini Haron. 2016. *Herba Emas Negara*. 156.

³¹⁵ Agen yang menghalang proses penggumpalan sel darah, lalu mengelakkan kejadian thrombosis (salur darah tersumbat), Mastura Mohtar, Nik Zanariah & Norini Haron. 2016. 156.

³¹⁶ Agen untuk mencegah atau mengurangkan kerosakan berpunca dari proses pengoksiden. Lihat ibid. 156.

³¹⁷ Agen perencat atau pembunuh parasite penyebab penyakit. ibid. 156.

³¹⁸ Agen untuk merencat pembentukan sel-sel baharu sekali gus menghalang proses pembentukan tumor. Fraksi aktif daripada ekstrak petroleum eter merencatkan titisan sel karsinoma payu dara manusia (MCF-7) (EC50 4.39 + 0.21 Mg/ml), ekstrak dietil eter rizom pada dos 5mg/kg berat badan merencatkan pembentukan tumor dan memanjangkan tempoh hayat yang menghidap kanser. Sebatian zerumbone dikesan mempunyai potensi antiproliferatif dan antitumor. Lihat ibid. 156.

antimikobakteria³¹⁹ dan larvisidal³²⁰. Dalam lempoyang terdapat beberapa kandungan sebatian kimia terpilih iaitu zerumbone, humulene, kampferol, kampfene, nerolidol, hidroksibenzoik, vanillin, rhamnosida dan β pinene.

Setakat ini, kajian saintifik berkaitan Zingiber Zerumbet (L) Smith hanya direkodkan berdasarkan manfaat sebatian kimia. Contohnya, antinosisseptif yang terdapat dalam ekstrak etanol lempoyang dapat merendahkan kepekaan terhadap kesakitan. Kesan 25 mg/kg ekstrak setara dengan kesan oleh 2 mg/kg morfin. Aktiviti antinosisseptif ekstrak dan minyak pati lempoyang menyasarkan sistem saraf pusat dan periferi dan sebahagiannya dikawal atur oleh sistem reseptor opioid.³²¹ Manakala, aktiviti antiradang dalam lempoyang mengesahkan penggunaannya dalam rawatan ascites iaitu pengumpulan cecair yang tidak normal di bahagian perut³²². Kesan antiradang ekstrak akeus, ekstrak metanol menerusi beberapa cerakinan seperti kehadiran sebatian-sebatian 6-gingerol, kaempferol glikosida dan kromenon dalam ekstrak akeus dijangka menyumbang kepada potensi ini.³²³

Selain itu, terdapat juga kajian saintifik menyatakan keupayaan lempoyang untuk melindungi hati daripada kesan toksik bahan kimia. Dalam eksperimen awal terhadap

³¹⁹ Mikobakteria ialah kumpulan bakteria berbentuk rod, penyebab penyakit kusta dan batuk kering. Lihat ibid. 156

³²⁰ Bahan yang boleh membunuh larva. Sebatian zederone (daripada ekstrak etanol) berupaya membunuh larva. Lihat ibid. 156

³²¹ Lihat ibid. 154.

³²² n.a. 2008. *Gale Encyclopedia of Medicine*. Diakses pada 24 Oktober 2020 dari <https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/Disentry>. Rujuk juga Abdul Ghani Hussain. 2015. *MSS 2999 Kitab Tib Pandangan Dan Tafsiran Perubatan Moden Terhadap Manuskrip Perubatan Melayu*. Kepong: Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia.

³²³ Mastura Mohtar, Nik Zanariah & Norini Haron. 2016. *Herba Emas Negara*. Selangor: Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM), 154. Rujuk juga Yob NJ, Mohd. Jofry S, Meor Mohd. Affandi MMR, Salleh MZ & Zakaria ZA. 2011. "Zingiber Zerumbet (L.) Smith: A Review Of Its Ethnomedicinal, Chemical And Pharmacological Uses". *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. Vol 2011. Article ID 543216. 12.

haiwan di dalam makmal, ekstrak etil asetat daripada bahagian rizom lempoyang diberi kepada tikus dan dibandingkan dengan haiwan yang diberi bahan kimia parasetamol. Setelah tujuh hari, didapati hati haiwan yang tidak diberikan rawatan ekstrak lempoyang rosak teruk. Keadaan ini dikesan dengan mengukur bacaan beberapa enzim penting seperti alanine aminotransferase (ALT), asparat aminotransferase (AST) dan alkalin fosfatase (ALP). Kehadiran enzim ini di dalam darah dapat dijadikan petunjuk bagi kerosakan hati. Haiwan kajian yang dirawat dengan ekstrak lempoyang pula hanya mengalami tahap kerosakan yang sedikit³²⁴.

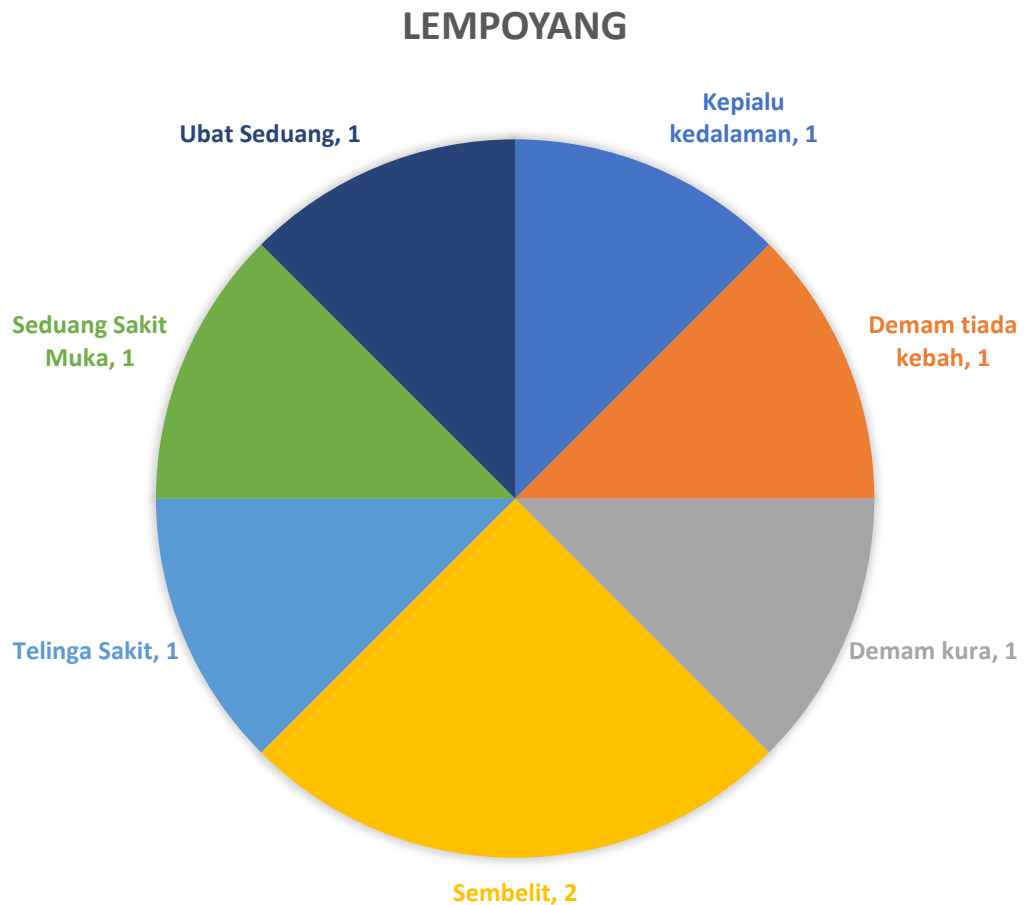
Bahagian rizom lempoyang juga dapat mengurangkan suhu badan dan berkesan untuk melegakan kesakitan. Ujian penurunan suhu badan dilakukan pada tikus dengan memberikan rawatan ekstrak etanol dan barakuas. Keputusan uji kaji kawalan mendapati rawatan ini berjaya menurunkan suhu badan haiwan yang demam setelah diaruh ragi (Brewer's Yeast). Dalam uji kaji kesan melalikan kesakitan pada tikus kajian, haiwan yang diberikan rawatan ekstrak etanol menunjukkan daya ketahanan terhadap kesakitan yang disebabkan oleh asid asetik pada bahagian abdomennya. Pemerhatian mendapati pergerakan geliat kurang dan tikus dapat bertahan lebih lama sebelum kesakitan dirasai³²⁵. Hal ini disebabkan penggunaan rizom lempoyang yang mempunyai ekstrak etanol yang dapat melegakan kesakitan dan merencatkan pertumbuhan bakteria.

³²⁴ Beng Jin Chee (2015), Lempoyang Perapi Rambut Semula Jadi, diakses pada 2 Ogos 2020 di Researchgate <http://www.researchgate.net/publication>., 5.

³²⁵ ibid. 5.

Berdasarkan Carta 2 di bawah, Kitab Ilmu Perubatan MS 33 menunjukkan lempoyang dapat meredakan penyakit demam, sembelit, seduang dan batuk.

Carta 2: Taburan Penyakit Melibatkan Penggunaan Lempoyang



Sumber: Kitab Ilmu Perubatan MS 33

Analisis penulis mendapati 8 lokasi lempoyang disebut dalam kitab ini yang dijadikan ubat dalam merawat penyakit. Antaranya ialah:

- i. Ubat Kepialu kedalaman, Folio 34b.

Baris 10 – Bab ini ubat kepialu kedalaman, maka ambil temu melayu dan temu putih dan temu jawa dan lempoyang dan bonglai dan ganti mesui dan

cengkih dan jintan putih sepengapit dan jemuju dan ketumbar dan halba dan cabai dua biji dan gigi tembolok dan seputar daun lengguni dan daun nangka dan jernang dan kayu harang dan kulit kacang dan sepang dan asam paya dan hempedu landak dan daun limau nipis sehelai dan gandarusa dan daun kerkap dan daun tarum dan akar semeru dan gaharu cendana dan dewadaru dan segala pegawai rumah dan pegawai perahu dan zirah dan lesung dan bergendang dapur dan tungku kayu dan akar lakum dan kelemoyang dan birah dan jerangau dan alu dan kulit ketam dan kulit belangkas dan kerupas tiga bengkung, maka semuanya itu pipis lumat maka buat boreh, jemur beri kurang taruh baik-baik sebermula jika sudah berpeluh mandikan dengan air dijemur pula maka tatkala mengancurkan bunga raya dengan daunnya dan daun bunga melukut, daun gandarusa ramas tapis maka jemur maka mandikan sudah maka bilas dengan air sejuk barang sedikit, maka perbuat boreh ambil temu putih dan sambar dara dan adas manis dan bunga pulasari dan gagang sirih tujuh tangkai maka berahkan nescaya afiat.

Petikan ini menjelaskan cara merawat demam kepialu kedalaman dengan menggunakan herba-herba seperti temu melayu, temu putih, temu jawa, lempoyang, bonglai, ganti mesui, cengkih, jintan putih, jemuju, ketumbar, halba, cabai, daun lengguni, daun nangka, gaharu, cendana, dan sebagainya dengan cara pipis, lumat dan jemur. Jika badan sudah berpeluh, maka mandikan dengan ramuan herba yang dijemur bersama dnegan bunga raya, daun bunga melukut dan daun gandarusa. Hal demikian telah digunakan oleh orang Melayu sejak dahulu lagi untuk meredakan kepanasan badan

kerana rizom lempoyang mengandungi sebatian semula jadi yang dikenali sebagai zerumbon yang bertindak sebagai antimalaria, antiradang dan antioksidan .

ii. Seduang, Folio 88b.

Baris 14 – *Bab ubat seduang sakit muka atau bengkak, maka ambil akar nyarum maka asah bubukkan, jika bengkak sendi pun baik juga, jika seduang masukkan pula kasai dan sasab baja, asah bubukkan, jika usar masukkan lempoyang, asah minum jika puru dalam hidung atau dalam otak masakkan akar putat isi terung, kemu hisap pada hidungnya, berpuru dalam perut, asah minum aflat.*

Menurut MS 33, cara untuk menyediakan ubat seduang adalah dengan menyediakan beberapa bahan herba iaitu akar nyor, kaswi, sasab baja, lempoyang dan akar putat isi terung. Bahan-bahan ini diasah dan dibubuh pada tempat yang sakit atau diminum berdasarkan penyakit seduang yang dialami.

iii. Batuk, Folio 127a.

Baris 17 – *Bab ubat batuk ambil ceraka dan lempoyang dan ibu kunyit dan buah pala dan beras segenggam dan lengkuas sedikit maka pipis lumat-lumat makan tiga pagi aflat.*

Petikan tersebut menjelaskan cara merawat masalah batuk adalah dengan mengambil ceraka, lempoyang, ibu kunyit, buah pala, segenggam beras dan lengkuas. Bahan-bahan ini dipipis dan dilumat-lumat dan makan pada waktu pagi. Dalam preskripsi di atas, lempoyang digunakan kerana mempunyai sebatian etanol yang dapat melegakan kesakitan, ekstrak petroleum eter, etil asetat dan metanol yang dapat merencatkan pertumbuhan bakteria³²⁶.

Jadi pemerhatian penulis mendapati sebatian kimia yang terdapat pada lempoyang berpotensi untuk dibangunkan mengikut kaedah rawatan penyakit yang tercatat dalam MS 33 kerana ia mempunyai aktiviti biologi yang penting seperti antimalaria, antiradang, antioksidan, antiaterosklerosis dan antikanser.

5.3.3 Cekur (*Kaempferia Galanga*)

Cekur ialah salah satu tumbuhan tropika yang mudah didapati di alam Melayu. Dalam MS 33, analisis penulis mendapati cekur dapat merawat penyakit kepialu, demam kura, demam panas, balgham, serak, sakit kepala dan seduang. Antara bahan kimia yang didapati dalam cekur ialah karminatif, diuretik, *expectorant* dan borneol. Sebagai contoh, borneol yang terdapat dalam cekur merupakan sebatian sangat aktif yang diketahui menunjukkan aktiviti antispasmodik yang dapat melegakan dan mencegah kekejangan otot³²⁷ dan sebagai perangsang sistem saraf pusat. Dari segi sains ini dapat menjelaskan penggunaannya dalam rawatan kolik abdomen, sakit perut dan letargi³²⁸.

³²⁶ *ibid.* 5.

³²⁷ n.a. 2011. American Heritage® Dictionary of the English Language. Fifth Edition. Diakses 10 Oktober 2020 melalui <https://www.thefreedictionary.com/antispasmodic>

³²⁸ Abdul Ghani Hussain. 2015. *MSS 2999 Kitab Tib Pandangan Dan Tafsiran Perubatan Moden Terhadap Manuskrip Perubatan Melayu*. Kepong: Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia. 232.

Dalam kajian klinikal yang dilakukan oleh Baker, cekur mengandungi minyak pati (*essential oil*) kira-kira 2.4% sehingga 3.9% yang diekstrak daripada akar, yang mana kandungan bahan utama dalam minyak pati ialah 25% ethyl cinnamate (cinnamic acid ethyl ester) dan 30% methyl-p-methoxycinnamate. Kajian Baker mendapati minyak pati daripada cekur memberikan kesan perubahan perasaan dan kesedaran otak terutama untuk pesakit mental, selain mempunyai borneol yang menjadi perangsang sistem saraf pusat³²⁹. Dalam kajian Huang juga, cekur terbukti mempunyai sifat analgesik iaitu agen yang dapat meredakan kesakitan dan kesan kebas³³⁰. Manakala, kajian yang dilakukan oleh Qin Ma³³¹ dan Sahoo³³² membuktikan cekur mempunyai sifat antioksidan yang bertindak untuk mencegah dan mengurangkan kerosakan berpunca dari proses pengoksidaan yang membawa kepada sakit kepala, demam dan pening. Di dalam MS 33, dinyatakan penggunaan cekur sebagai salah satu ramuan ubatan dalam merawat penyakit sebagaimana yang dipaparkan dalam Carta 3 di bawah.

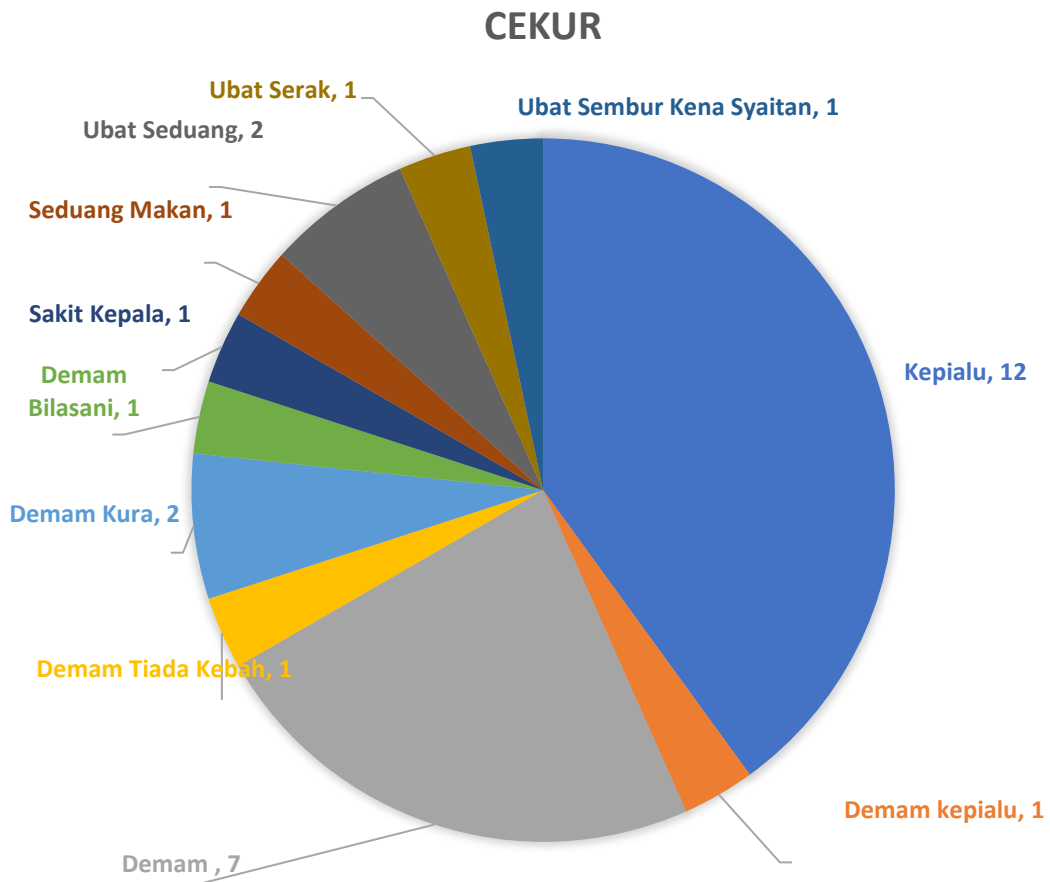
³²⁹ Baker, G. 2010. "Garden Of Eden: The Shamanic Use Of Psychosctive Flora And Fauna And The Study Of Consciousness". *Australian Journal Of Medical herbalism*. (Online). Diakses dari <http://search.informit.com.au/documentsummary>

³³⁰ Huang, L., T Yagura and S. Chen. 2008. "Sedative Activity of Hexane Extract of *Kaempferia galangal* L. and its active compounds". *Journal of Ethnopharmacology*. Diakses dari <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii>.

³³¹ Qin Ma et.al. 2015. "*Ultrasound-Enhanced Ubcritical Water Extraction Of Essential Oils From Kaempferia Galangal L. And Their Comparative Antioxidant Activities, Separation And Purification Technology (Online)*", diakses <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S138358661530037X>.

³³² Sahoo, S. et.al. 2014. "Evaluation Of Yield, Quality And Antioxidant Activity Of Essential Oil Of In Vitro Propagated *Kaempferia Galangal* Linn". *Journal of Acute Disease*. (Online). Diakses dari www.sciencedirect.com.

Carta 3: Taburan Penyakit Melibatkan Penggunaan Cekur



Sumber: Kitab Ilmu Perubatan MS 33

Analisis penulis mendapati terdapat 30 lokasi yang menggunakan cekur sebagai ubat. Di bawah adalah contoh teks preskripsi yang menggunakan cekur sebagai ubatan:

- i. Kepialu, Folio 30b.

Baris 7 – *Bab ini ubat kepialu yang dibedakkan seluruh tubuhnya maka ambil pucuk ara sinai, bawang seulas dan cekur dan bonglai maka semburkan pada dahinya dan belikat lalu pada pinggangnya afiat.*

Dalam petikan MS 33 menunjukkan ramuan untuk mengubati penyakit kepialu yang mana dengan menyediakan pucuk ara sinai, bawang, cekur dan bonglai lalu dibedakkan di seluruh badannya dan disemburkan pada dahi, belikat dan pinggang pesakit. Petikan teks ini selari dengan penemuan kajian saintifik yang menunjukkan cekur membantu mengurangkan kepanasan dan sebagai ubat penahan sakit kerana ia mempunyai sifat antioksidan dan analgesik.

- ii. Demam panas atau demam tekanan, Folio 39a.

Baris 4 – *Bab ubat demam panas atau demam tekanan, maka ambil rumput beras beri banyak dan pucuk tempa besi hitam taruk ambil taruk dan pucuk kementu tiga taruk dan pucuk tanpa rangat tiga taruk daun gandarusa tiga helai daun bulu merak, cekur, jintan hitam, daun benalu hijau sekalian semburkan aflat.*

Berdasarkan petikan tersebut, cekur dapat menyembuhkan penyakit demam panas dan demam tekanan. Caranya adalah dengan dicampurkan cekur, jintan hitam, benalu hijau, rumput beras, pucuk tempa besi hitam, pucuk kementa, pucuk tanpa rangat, daun gandarusa dan daun merak. Semburkan campuran herba pada bahagian anggota badan yang panas. Biarkan herba tersebut dibadan pesakit sehingga suhu yang [ana situ reda.

Jadi, dapat dirumuskan bahawa penggunaan cekur dapat meredakan demam panas dan kepialu seperti tercatat dalam manuskrip MS 33 masih relevan dan mempunyai persamaan penggunaannya dalam perubatan moden. Dan apa yang beza hanyalah cara penyediaan ramuan, namun kesan dan manfaat cekur masih sama dan boleh diinovasi untuk merawat penyakit lain juga.

5.3.4 Kunyit (*Curcuma Longa*)

Kunyit berasal dari Asia Tenggara dan ia merupakan tumbuhan herba yang mudah hidup subur di kawasan teduh dan mendapat cahaya matahari yang banyak. Berdasarkan Carta 4, dalam MS 33 kekerapan penggunaan kunyit telah dicatat sebanyak 75 kali dalam merawat penyakit. Antara penyakit yang dirawat menurut manuskrip MS 33 ialah kepialu, demam tiada sebab, muntah, sakit kepala, seduang, sakit mata dan sakit telinga.

Kunyit mempunyai peranan sebagai antioksidan, antitumor dan antikanser, antiipikun untuk mengelakkan dari penyakit alzhemeir, menurunkan kadar lemak dan kolestrol dalam darah dan hati, antimikroba, antiseptik dan antiinflamasi³³³. Mengikut kajian makmal, kunyit mengandungi zat-zat bersifat perubatan yang dikenali sebagai kurkuminoid atau kurkumin³³⁴. Kurkumin berpotensi sebagai antiinflamasi dan antioksidan yang dapat merawat penyakit rheumatoid arthritis (sakit sendi), asma, kanser dan penyakit usus³³⁵. Antara kandungan kimia yang berpotensi ditemui dalam kunyit ialah caffeic acid, 1, 8-cineole, kurkumin, p-coumaric acid, p-cymene,

³³³ Hartati, SY., Balitro. 2013. *Khasiat Kunyit Sebagai Obat Tradisional dan Manfaat Lainnya*. Warta Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri. Vol.19. No.2.

³³⁴ Hortono. 2005. *Pengaruh Ekstrak Rimpang Kunyit Terhadap Peningkatan Kadar SGOT dan SGPT Tikus Putih Akibat Pemberian Asetaminofen*. Jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta. V3. N2. 57.

³³⁵ Nasnan Jajuli. 2013. *Herba Berpotensi Di Malaysia*. Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia. 81. Lihat juga Imelda Ulfa. 2018. Kunyit atau kurkumin, Mana Yang paling berkhasiat Untuk Kesihatan. Diakses melalui www.lifestyle.okezone.com.

protocatechuic acid dan turmerin. Antara kajian lain yang membuktikan rizom kunyit memberikan kesan perubatan ialah satu kajian yang dilakukan oleh Hortono³³⁶ yang mencatatkan kandungan kurkumin dalam kunyit mampu melindungi sel-sel hati dari bahan toksik³³⁷. Sifat kurkumin pula memberikan warna kuning terang dan rasa yang kuat pada kunyit. Dalam kajian Sujatno³³⁸ membuktikan bahawa kunyit mempunyai kesan antihepatotoksik, antiinflamasi, antibakteria dan mampu menurunkan kadar kolestrol darah serta mencegah perlemakan hati.

Antitumor dan antikanser di dalam rizom dibuktikan secara in-vitro, kunyit bersifat sitotoksik yang dapat melambat proliferasi sel-sel kanser dan dapat mengurangi dan menghilangkan bau, rasa gatal dari luka kanser. Oleh kerana itu, kunyit dapat digunakan sebagai antiradang yang berguna dalam rawatan tumor dan kanser. Kurkumin juga dapat bertindak sebagai Cox-2 inhibitor sintetik kerana dapat melambatkan enzim Cox-2 yang dapat mengubati penyakit kanser, rematik, arthritis, gout dan inflamasi. Kesan kunyit sebagai Cox-2 inhibitor telah digunakan untuk merawat penyakit alzheimer. Kurkumin terbukti dapat mengurangi inflamasi dan kerosakan sel-sel pada otak tikus sehingga berpotensi untuk digunakan sebagai ubat pencegah penyakit alzheimer. Hasil pengujian secara in-vivo membuktikan bahawa aktiviti kurkuminoid dapat mengurangi dan mencegah terbentuknya lemak pada sel-sel hati serta dapat menurunkan kandungan kolestrol hati dan hempedu³³⁹.

³³⁶ Hortono. 2005. *Pengaruh Ekstrak Rimpang Kunyit Terhadap Peningkatan Kadar SGOT dan SGPT Tikus Putih Akibat Pemberian Asetaminofen*. Jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta. V3. N2. 57-60.

³³⁷ Khanna, N.M. 1999. *Turmeric-Nature's Precious Gift*. Diakses melalui www.ias.ac.in/currsci/may25/articles25.htm.

³³⁸ Sujatno, M. 1997. "Efek Attapulgit, Ekstrak Daun Psidium Guajava, Dan Ekstrak Akar Curcuma Domestica Terhadap Diare Akut Nonspesifik". *Majalah Kedokteran Indonesia*. V46. N4. 199-200.

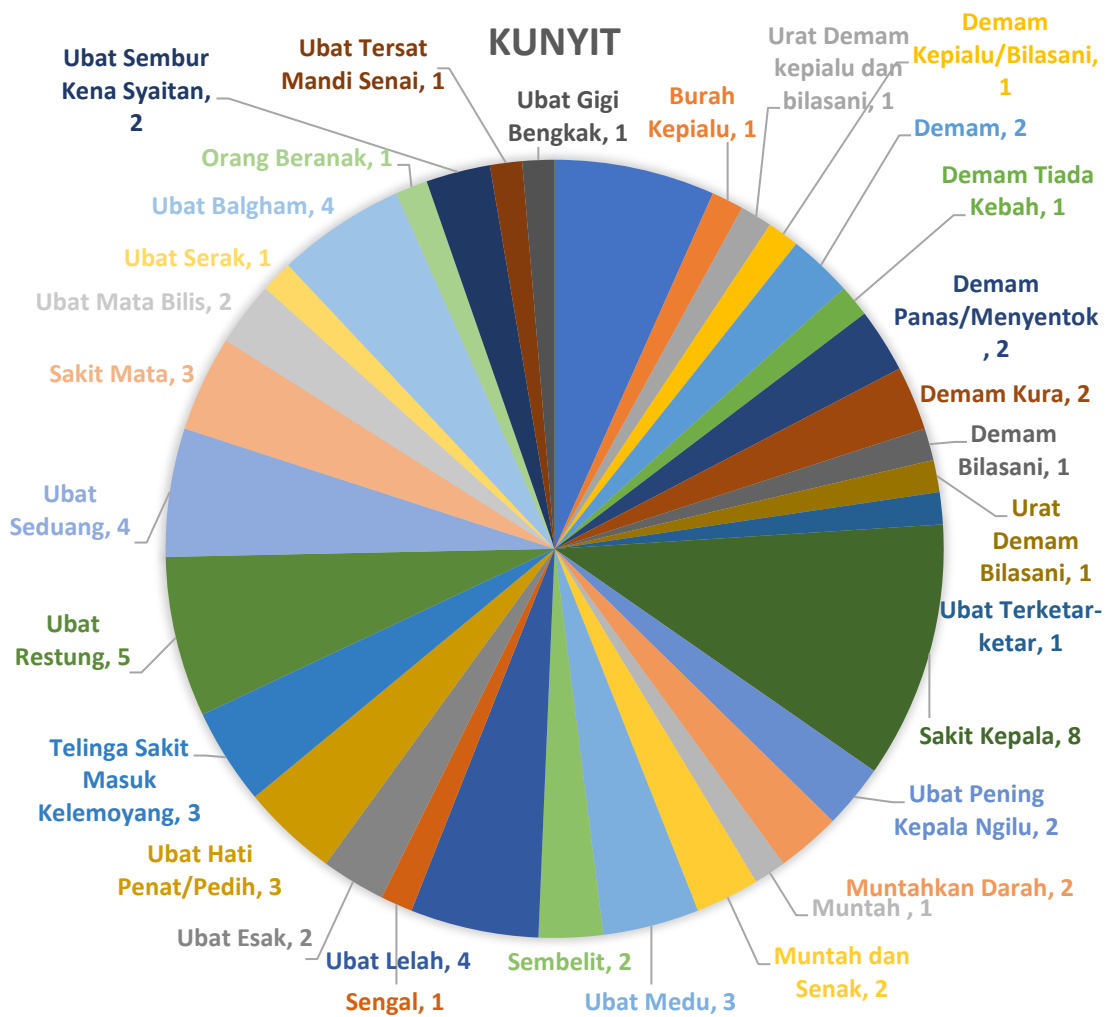
³³⁹ Hortono. 2005. *Pengaruh Ekstrak Rimpang Kunyit Terhadap Peningkatan Kadar SGOT dan SGPT Tikus Putih Akibat Pemberian Asetaminofen*. Jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta. V3. N2. 57-60.

Penelitian secara in-vitro, in-vivo dan ujian klinikal telah membuktikan bahawa kunyit bersifat antimikroba yang dapat melambatkan pertumbuhan dan membunuh beberapa jenis bakteria dan virus. Kurkumin dalam rizom kunyit juga bertindak kepada bakteria seperti *staphylococcus aureus*, *micrococcus pyogenes* dan virus *human immunodeficiency virus* (HIV). Oleh itu, kunyit sering digunakan sebagai antiseptik, ubat luka dan ubat berbagai jenis penyakit infeksi seperti cacar, hepatitis, sakit gigi, malaria, bronchitis, gingivitis (pembengkakan selaput lendir mulut) serta penyakit kulit lain³⁴⁰.

Analisis penulis terhadap teks manuskrip MS 33 mendapati sebanyak 75 lokasi kunyit yang digunakan dalam perubatan tradisi seperti yang dipaparkan dalam Carta 4.

³⁴⁰ Nasnan Jajuli. 2013. *Herba Berpotensi Di Malaysia*. Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia.

Carta 4: Taburan Penyakit Melibatkan Penggunaan Kunyit



Sumber: Kitab Ilmu Perubatan MS 33

Dalam Kitab Ilmu Perubatan MS 33 menyatakan kunyit dapat merawat penyakit kepialu, kepialu angin, demam panas, demam kura, muntah dan senak, balgham, sakit kepala, seduang dan sakit mata. Hal ini dapat dilihat dalam teks manuskrip MS 33 iaitu,

i. Kepialu, Folio 30b

Baris 5 – Bab ini ubat kepialu, maka ambil daun kelempayang dan akarnya dan daun hempedu landak dan hujung lemukut mata kunyit dan air yang bermalam maka pipis bedakkan seluruh tubuhnya afiat.

Menurut MS 33, cara untuk merawat demam kepialu adalah dengan menggunakan daun dan akar kelempayang yang dicampurkan dengan daun hempedu landak, mata kunyit dan air bermalam. Bahan-bahan ini dipipis, kemudian sapukan ramuan ini ke seluruh tubuh pesakit. Kunyit terbukti mempunyai sifat antimikroba yang mana fungsinya melambatkan pertumbuhan dan membunuh bakteria dan virus.

ii. Muntah dan Senak, Folio 58b

Baris 6 – *Bab ubat muntah dan senak, maka ambil bawang putih dan limau purut dan kulit manis dan sendawa dan kunyit, pipis lumat-lumat, bubuh air minum tiga pagi afiat.*

Berdasarkan petikan di atas, lima jenis herba dicampurkan dan dipipis untuk merawat penyakit muntah dan senak. Antaranya ialah bawang putih, limau purut, kulit manis, sendawa dan kunyit. Ramuan ini dipipis sehingga lumat, lalu dibubuh air dan diminum tiga pagi sehingga sembuh. Dalam kajian klinikal, kunyit terbukti dapat merawat penyakit berkaitan usus kerana kunyit mempunyai kurkumin yang bersifat Cox-2 inhibitor sintetik yang dapat melambatkan enzim Cox-2 yang dapat mengubati penyakit angin di dalam badan.

iii. Restung, Folio 91a

Baris 2 – *Bab restung, maka ambil kunyit, bonglai, akar terung perat, akar bengkawi, kulit bonglai, kayu akar pekan, akar melur, maka asah dengan air limau nipis, maka minum.*

Menurut MS 33, penyakit restung³⁴¹ dapat diubati dengan mencampurkan kunyit, bonglai, akar terung perat, akar bengkawi, kulit bonglai, kayu akar pekan dan akar melur. Ramuan ini diasah dengan air limau nipis dan diminum. Restung yang mengakibatkan radang pada membran sinus dapat dirawat menggunakan kunyit kerana ianya bersifat antiradang yang mana kandungan kurkumin yang ada dalam kunyit bertindak melambatkan dan membunuh pertumbuhan bakteria dan virus.

Jadi berdasarkan pemerhatian penulis mendapati dos yang digunakan dalam rawatan menggunakan kunyit haruslah tidak berlebihan kerana kandungan kurkuminoid dalam kunyit sangat efektif dan jika berlebihan akan menyebabkan hepatotoksisitas. Oleh itu, tiada salah hendak menggunakan tumbuhan herba untuk merawat penyakit tetapi dengan syarat perlu mendapat nasihat dari pakar perubatan terlebih dahulu.

5.3.5 Lengkuas (*Alpinia Galanga*)

Lengkuas sangat penting sehingga dicatatkan penggunaannya sebagai rempah ratus dan ubatan dalam merawat penyakit. Lengkuas mempunyai minyak pati dan cineol di bahagian rizom yang menjadikannya sebagai tumbuhan herba. Dalam kajian saintifik menunjukkan lengkuas mempunyai kandungan antibakteria³⁴², membantu pernafasan

³⁴¹ Penyakit hidung yang disebabkan oleh radang pada membrane sinus. Rujuk Harun Mat Piah. 2006. *Kitab Tib Ilmu Perubatan Melayu*. Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia, Kementerian Kebudayaan, Kesenian dan Warisan Malaysia. 353.

³⁴² Aziz, A.N. et. al. 2013. "Antimicrobial Compounds From *Alpinia Conchigera*". *Journal of Ethopharmacology*. Diakses melalui <http://www.sciencedirect.com>.

dan mengelakkan penyakit jantung³⁴³ dan mengurangkan radang³⁴⁴. Selain itu, lengkuas mempunyai bahan kimia dengan potensi komersil iaitu 1'-acetoxychavicol asetat, cadinene, cineol, eugenol, galangin dan minyak pati. Manakala, rizom lengkuas ini boleh dimakan dengan membekalkan 36.0 kcal tenaga untuk 100 g³⁴⁵.

Rizom lengkuas digunakan untuk merangsang aktiviti pencernaan dalam perut (*stomachic*) serta dapat digunakan untuk merawat reumatik, demam, lemah tenaga batin, bronkitis (bengkak pada tiub udara di kerongkong), dyspepsia (ketidakhadaman makanan) dan diabetes (kencing manis). Jus daripada rizomnya yang dicampurkan dengan air kencing manusia dapat mengurangkan bisa gigitan ular tedung. Rizom lengkuas yang diketuk dan dicampur dengan sedikit bawang putih dan cuka dapat digunakan sebagai rawatan herpes (penyakit yang disebabkan oleh sejenis virus).

Lengkuas mempunyai kesan farmakologi dan telah terbukti keberkesanannya melalui penemuan saintifik dalam kajian literasi. Pertama khasiatnya sebagai analgesik iaitu ubat penahan sakit dan antipiretik yang dapat menurunkan suhu badan. Kajian makmal yang dilakukan oleh Nugroho mendapati kesan ekstrak etanol pada lengkuas menunjukkan terdapat penurunan kadar *Alanine Aminotransferase* (ALT) pada tikus putih yang diberi ubat asetaminofen yang bertindak sebagai analgesik dan antipiretik.

³⁴³ Kose, L.P et.al. 2015. "LC-MS/MS Analysis, Antioxidant and Anticholinergic Properties of Galanga (*Alpinia Officinarum* Hance) Rhizomes". *Industrial Crops and Products*. Diakses dari <http://www.sciencedirect.com>.

³⁴⁴ Sulaiman, M.R et. al. 2010. "Antinociceptive And Anti-Inflammatory Effects of The Ethanol Extract of *Alpinia Conchigera* Rhizomes in Various Animal Models". *Pharmaceutical Biology*. Diakses dari <http://informahealthcare.com>.

³⁴⁵ Samy, Joseph. 2005. *Herbs of Malaysia: An Introduction to The Medicinal, Culinary, Aromatic And Cosmetic Use Of Herbs*. Kuala Lumpur: Federal Publications Sdn Bhd. 41.

Pemberian ekstrak lengkuas pada dos yang betul dapat membantu melambatkan kadar kenaikan ALT selain berfungsi untuk melindungi hati dan radikal bebas³⁴⁶.

Selain itu, lengkuas mempunyai sebatian flavonoid yang bertindak sebagai antioksidan yang mampu mencegah dan melambatkan kesan toksik asetaminofe³⁴⁷. Menurut penelitian Wathoni³⁴⁸, sebatian flavonoid yang terkandung dalam rizom lengkuas terdiri dari galangin, kaemferol dan kuersetin yang mana kandungan bahan kimia ini memiliki kesan antioksidan yang sangat baik. Pada penelitian Hemabarathy, penggunaan ekstrak lengkuas pada dos 200 mg/200 gram BB dan dos 400 mg/200 gram BB pada tikus yang diinduksi asetaminofen dapat melambatkan kenaikan kadar ALT³⁴⁹.

Analisis penulis terhadap teks manuskrip MS 33 mendapati 8 lokasi lengkuas digunakan dalam merawat penyakit seperti mana yang ditunjukkan dalam Carta 5 di bawah.

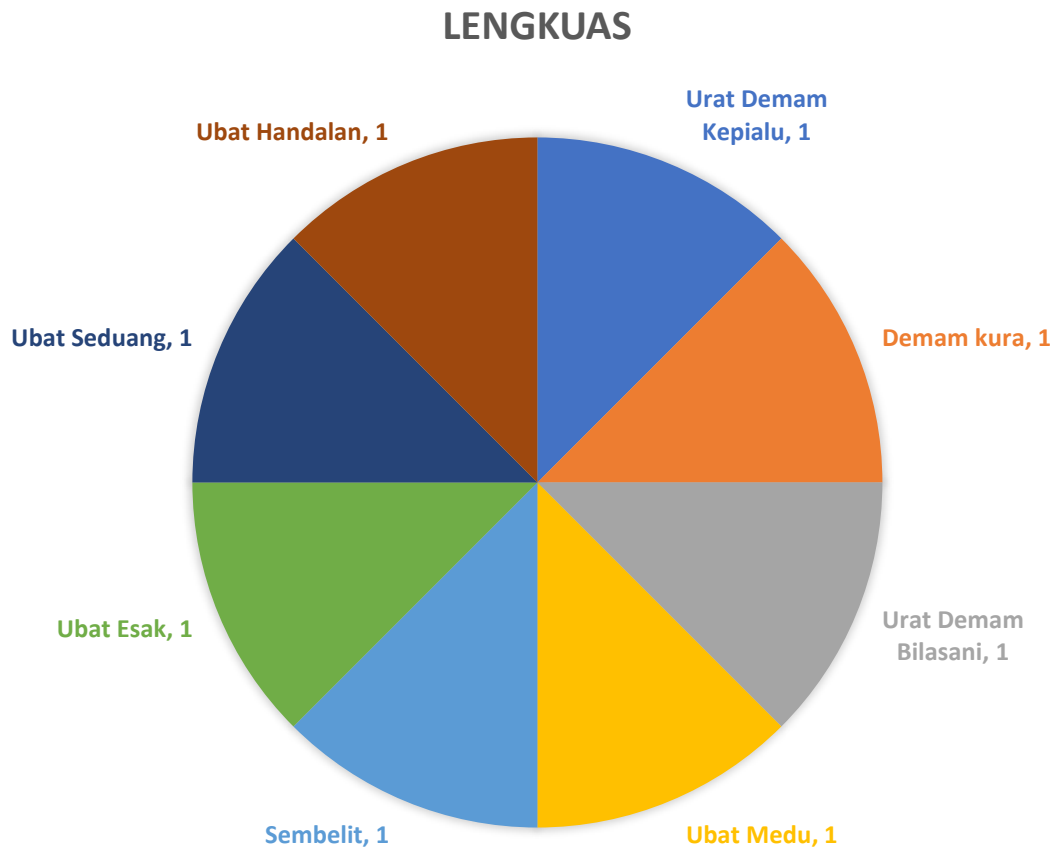
³⁴⁶ Nugroho Tri Wibowo. 2013. *Uji Efek Ekstrak Etanol 70% Lengkuas (Alpinia galanga) Terhadap Penurunan Kadar Alanine Aminotransferase (ALT) pada Tikus yang diinduksi Asetaminofen*. Indonesia: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

³⁴⁷ Hemabarathy B., Budin S., Feizal V. 2009. "Paracetamol Hepatotoxicity In Rats Treated With Crude Extract Of Alpinia Galangal". *J. Biol. Sci.* V9. N1. 57-62.

³⁴⁸ Wathoni N., Rusdiana T., Hutagaol RY. 2009. "Formulasi Gel Antioksidan Ekstrak Rimpang Lengkuas (Alpinia galangal L. Willd) dengan Menggunakan Basis Aqupec 505 HV". *Farmaka.* V7. 15-27.

³⁴⁹ Hemabarathy B., Budin S., Feizal V. 2009. "Paracetamol Hepatotoxicity In Rats Treated With Crude Extract Of Alpinia Galangal". *J. Biol. Sci.* V9. N1. 57-62.

Carta 5: Taburan Penyakit Melibatkan Penggunaan Lengkuas



Sumber: Kitab Ilmu Perubatan MS 33

Lengkuas dijadikan herba dalam merawat penyakit demam kepialu, demam kura atau bilasani, sembelit, seduang, esak, ubat untuk handalan dan medu. Hal ini dapat dilihat dalam teks manuskrip MS 33, antaranya:

- i. Ubat handalan, Folio 137a

Baris 2 – *Bab ubat yang handalan, maka ambil daun jeruju segenggam herat dan buahnya tujuh butir dan halia dan lengkuas dan lada dan bawang merah kayu manis cina dan maman benar dan maman hantu sekalian itu*

tumbuk perbuat bubur pedas airnya secupak masakny tinggal sehaliang, makan perbuat barang tiga hari terlalu mustajab.

Berdasarkan preskripsi di atas menceritakan cara penyediaan ubat handalan dengan menggunakan daun jeruju, buah jeruju, halia, lengkuas, lada, bawang merah, kayu manis cina, maman besar dan maman hantu. Maka bahan-bahan ini diambil dengan sukatan yang betul dan dimasak sehingga tinggal separuh airnya dan diamalkan secara tiga hari berturut-turut. Ramuan herba yang dicampurkan ini saling melengkapi dengan kandungan antioksidan dan antibakteria yang dapat melawan rasa sakit.

ii. Ubat demam kura atau sembelit, Folio 44b

Baris 20 – *Bab ini ubat demam kura atau sembelit membatang pada perut yang tiada boleh ke sungai atau bengkak seperti orang busung atau dedas dan kenyang, badan lenguh dan jika atau angin berkumpul menyentak kepada rusuknya dan hulu hati dan sengkak kepada ari-ari sekalipun tiada mengapa dengan insya Allah. Maka ambil akar bunga susun kelapa berat tiga timbang dan lempoyang berat dua timbang dan lengkuas berat setimbang dan bawang putih berat setimbang dan lada sulah berat setimbang dan kapur batu berat dua timbang dan cabai berat setimbang, maka sekalian itu semuanya giling berlumat-lumat dengan air limau nipis, maka rebus dengan air tiga bahagi, beri tinggal sebahagi hingga hendak menghancurkan ubat yang digiling itu, sekadar dapat diminum juga. Sudah itu, maka ambil besi tiga bilah maka bakar, sudah, maka celupkan kepada ubat itu dicawan, sudah, maka minum, akan nampak ubat ini perkenan Nabi,*

maka minum dia beri berturut-turut dengan izin Allah taala aflat. Asah, sapu, masakkan sambung.

Petikan MS 33 diatas menerangkan ciri-ciri orang yang sakit iaitu demam sama ada demam sembelit atau kembung sehingga mengakibatkan sakit pada hulu hati atau ari-ari. Maka cara untuk merawatnya dengan menggunakan akar bunga susun kelapa, lempoyang, lengkuas, bawang putih, lada sulah, kapur batu dan cabai yang digiling lumat bersama air limau dan dimasak sehingga tinggal tiga bahagian. Setelah itu, air ini dicelup dengan besi tiga bilah lalu diminum secara berturut-turut. Jika kita lihat penggunaan lempoyang dan lengkuas digunakan secara meluas dalam merawat penyakit demam kerana tumbuhan ini terbukti dapat mengurangkan radang kesakitan kerana ia mempunyai sifat analgesik dan sifat hipoalgesik.

Jadi penulis mencadangkan tumbuhan herba lengkuas ini memerlukan penelitian yang lebih lanjut sehingga dapat diketahui dos yang lebih efektif dalam merawat penyakit. Selain itu, penelitian lanjut juga diperlukan untuk mengetahui bahan aktif lain di dalam lengkuas untuk manfaat perubatan khususnya.

5.3.6 Temu kunci (*Boesenbergia Pandurata*)

Temu kunci merupakan tumbuhan liar yang hidup di kawasan tropika dataran rendah. Antara penyakit yang dirawat menggunakan temu kunci ialah ubat masuk angin, mengatasi panas, melancarkan buang air kecil, boreh kepialu dan demam kura. Dalam kajian saintifik, temu kunci mempunyai minyak pati, analgetik, antipiretik dan antioksidan³⁵⁰. Selain itu, tumbuhan ini juga telah digunakan sebagai ubat aprodisiak, disentri, antiinflamasi serta untuk menjaga kesihatan tubuh.

Dalam kajian saintifik yang dilakukan oleh Sohn menyatakan bahawa sebatian panduratin A di dalam temu kunci dapat menghalang pertumbuhan sel kanser HepG2 yang diinduksi dengan tert-Butylhydroperoxide (t-BHP)³⁵¹. Sebatian panduratin A melindungi sel HepG2 dengan membaiki sel yang rosak disebabkan oleh t-BHP dengan cara menangkap radikal bebas. Manakala, Trakoontivakorn pula menyatakan bahawa ekstrak metanolik dari rizom temu kunci mempunyai kesan antimutagenik yang mana sebatian zat aktif yang menunjukkan antimutagenik ini adalah kalkon, cardamonin, pinocembrin, pinostrobin, 4-hidroksipanduratin, dan panduratin A³⁵². Selain itu, Kirana³⁵³ telah meneliti bahwa panduratin A dapat menghalang pertumbuhan sel kanser payudara dan sel adenokarsinoma kolon HT-29 pada manusia melalui COX-2 yang merupakan faktor penting dalam perkembangan inflamasi dan sel tumor. Selain itu, panduratin A juga telah dibuktikan mempunyai aktiviti antimutagenik melalui induksi

³⁵⁰ Plantus (2008), Fingerroot (*Boesenbergia Pandurata* Roxb. Schult), di <http://anekaplanta.wordpress.com/2008/01/04/temu-kunci-boesenbergia-pandurata-roxb-schlechter>.

³⁵¹ Sohn, J.H. et. al (2005), Protective Effects of Panduratin Against Oxidative Damage of tert-Butylhydroperoxide in Human HepG2 Cells, *Biological and Pharmaceutical Bulletin*, 28(6):1083-1086.

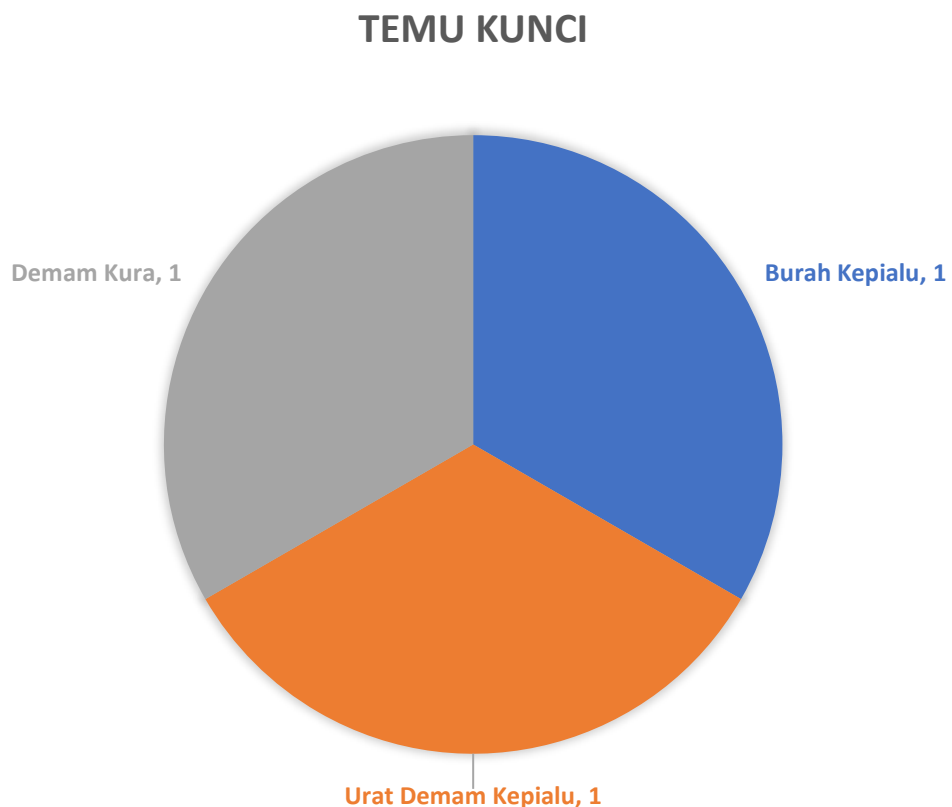
³⁵² Trakoontivakorn, G., et. al (2001). Structural Analysis of a Novel Antimutagenic Activity of Flavonoids in Thai Spice, Fingerroot (*Boesenbergia pandurata* Schult.) Against Mutagenic Heterocyclic Amines, *J. Agric. Food. Chem.*, 49(6).

³⁵³ Kirana, C., Jones, G.P., Record, I.R., and McIntosh, G.H. (2006), Anticancer Properties of Panduratin A Isolated from *Boesenbergia Pandurata* (Zingiberaceae), *Journal of Natural Medicine*, 61.

Quinon Reduktase (QR) yang merupakan enzim fasa II. Enzim fasa II memiliki peranan penting dalam sistem pertahanan sel dan metabolisme badan.

Kesan farmakologi yang dapat dilihat dalam temu kunci ini ialah ianya bersifat deuratik kerana mengandungi flavonoid yang dapat menurunkan suhu dan melancarkan saluran. Selain itu saponin dalam temu kunci berfungsi mengubati gatal-gatal atau kesan infaksi. Saponin ini juga mampu meningkatkan stamina tubuh dan disyorkan kepada para ibu selepas melahirkan anak. Analisis penulis terhadap temu kunci dalam manuskrip MS 33 mendapati hanya 3 lokasi sahaja penggunaan herba ini dalam merawat penyakit iaitu sakit boreh kepialu, sakit urat demam kepialu dan demam kura.

Carta 6: Taburan Penyakit Melibatkan Penggunaan Temu Kunci



Sumber: Kitab Ilmu Perubatan MS 33

Hal ini juga dapat dilihat dalam teks manuskrip MS 33 di bawah,

- i. Kepialu, Folio 37a

Baris 4 – *Bab ini ubat boreh kepialu ambil kunyit dan bonglai dan halia dan temulawak dan temu kunci dan temu kuning mayang nyor mayang pinang atau daun kacang sekanji, jintan kedua, maka giling lumat-lumat maka bedakkan pada segala tubuh orang sakit itu aflat.*

Berdasarkan petikan MS 33, penyakit kepialu boleh dirawat dengan menggunakan kunyit, bonglai, halia, temulawak, temu kunci, temu kuning, mayang nyor, mayang pinang, daun kacang dan jintan. Maka bahan-bahan ini dilumatkan dengan cara digiling dan dibedakkan pada tubuh orang yang sakit. Dalam preskripsi ini terdapat 6 herba dari keluarga yang sama dan mempunyai fungsi seperti antioksidan yang menghalang kerosakan dan analgesik yang melegakan kesakitan, yang mana herba-herba ini bertindak dengan saling melengkapi.

- ii. Urat demam kepialu dan demam kura, Folio 38b

Baris 1 – *Bab ubat urat demam kepialu dan demam kura atau barang demam apabila sudah sembuh demamnya itu maka rasanya berat tubuh badannya dan terik segala uratnya atau kembang dan senak menyucuk-nyucuk atau meledak salah mata jikalau ada inilah ubatnya, ambil pati kunyit seheling dan pati bonglai seheling dan pati temulawak seheling dan pati halia, pati temu kuning, pati temu kunci, air lengkuas rentang, air cekur, butir sawi dan butir maman ambil secawan-secawan, maka ambil*

minyak lenga seheling bubuh ke dalam ubat itu sekalian itu sudah maka masaklah, ambil jintan kedua, buah pala, cengkih, ganti, masui, akar serapat, hempedu sawa, hingu apiun, mastaki, cengdam pucuk, maka sekalian itu diperlumut maka bubuh pada minyak itu, masaklah pula minyak itu, maka angkat urutkan pada orang sakit, ayat jika sakit pinggang pun baik atau sakit tubuh pun baik atau jatuh diatas kayu pun baik jika dahi pun baik jika orang baharu beranak pun baik diurutkan aflat wallahualam.

Berdasarkan petikan diatas, temu kunci dapat merawat penyakit demam kepialu dan demam kura kerana ia berfungsi sebagai antiradang, analgesik dan antidiabetik. Di dalam preskripsi ini, temu kunci diambil patinya dan dicampur dengan kunyit, bonglai, temulawak, halia dan herba-herba yang lain. Kemudian bahan-bahan tersebut dicampurkan dengan minyak lenga lalu dimasakkan. Hasil ramuan tersebut digunakan untuk mengurut orang yang sakit seperti sakit pinggang, orang yang jatuh dan baru bersalin.

5.3.7 Temu Putih/Temu Kuning (*Curcuma Zedoaria*)

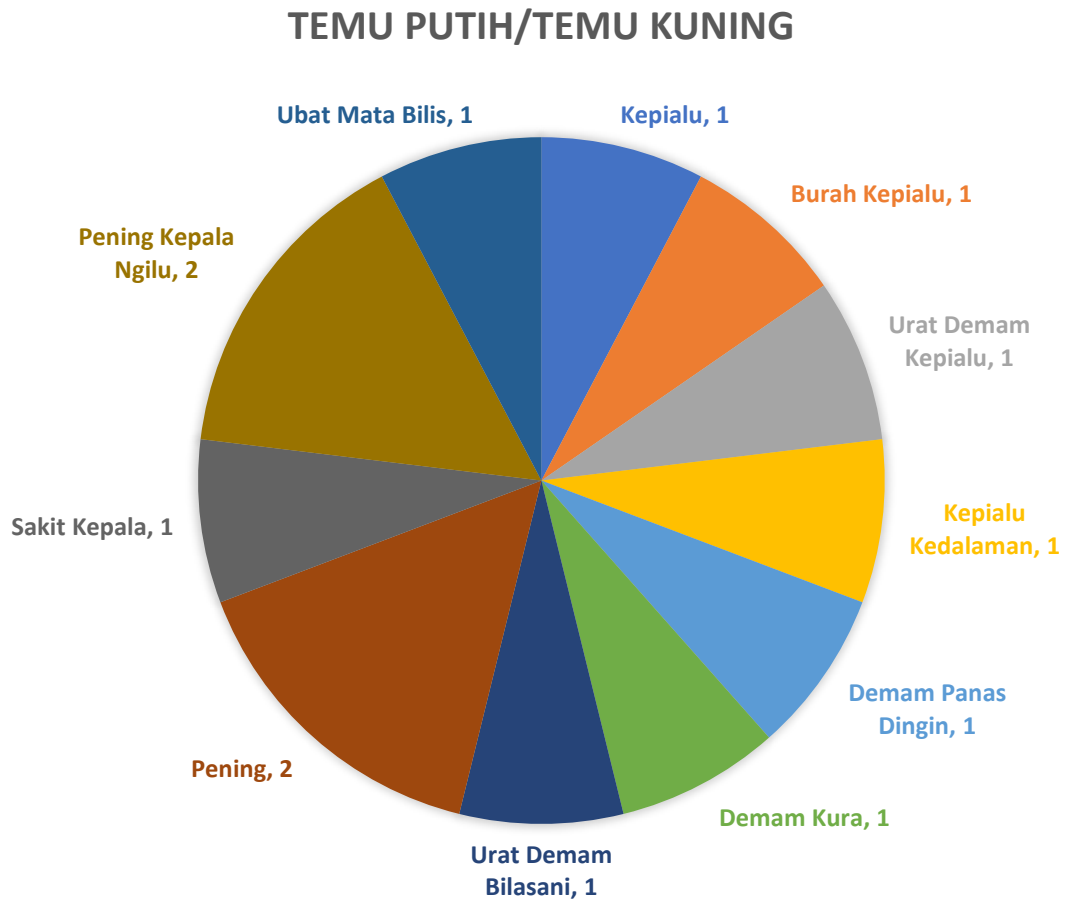
Terdapat beberapa ulasan kajian saintifik yang menyatakan dan mengesahkan kebolehpayaan temu putih atau temu kuning dalam merawat penyakit. Antaranya penyakit demam, radang kulit, saluran pencernaan, pening dan ubat mata. Penelitian penulis dalam kajian lepas mendapati temu putih ini berfungsi sebagai antitumor, hepatoprotektif, antiradang dan analgesik³⁵⁴.

Kandungan bahan kimia yang terdapat dalam rizom temu putih ialah kurkumin, minyak pati, kurkolon, epikurserenon, asam-4-metoksi dan kurkumenon. Kandungan sebatian kimia dari rizom temu putih merupakan satu bahan aktif yang disebut RIP (*Ribosome In Activating Protein*) yang mana dapat menghalang pertumbuhan sel-sel kanser. Kurkuminoid dan minyak pati dengan sebatian feruloil dan 4-hidroksi sinamoil yang ada di dalamnya bersifat antioksidan dan antiinflamasi. Manakala, sebatian lain yang ada dari kumpulan seskuiterpenoid iaitu beta-kurkumen, dehidrokurdion, furanogermanen dan zederon³⁵⁵. Analisa penulis terhadap teks manuskrip MS 33 mendapati ada 13 lokasi yang menyebut temu putih atau temu kuning dalam merawat penyakit. Hal ini dapat dilihat melalui Carta 7 di bawah:

³⁵⁴ Miachir JI, Romani VLM, Amaral AFC, Mello MO, Crocomo OJ&Melo M. (2004), Micropropagation And Callogenesis Of *Curcuma Zedoaria* Roscoe dalam *Sci Agric* 61(4) : 427-432.

³⁵⁵ *ibid.* 427-432.

Carta 7: Taburan Penyakit Melibatkan Penggunaan Temu Putih/Temu Kuning



Sumber: Kitab Ilmu Perubatan MS 33

Selain itu, lokasi herba yang disebut dalam preskripsi dalam teks manuskrip MS 33 boleh dilihat seperti berikut:

- i. Kepialu, Folio 35a

Baris 19 – *Bab ini ubat kepialu³⁵⁶ yang amat pening, maka ambil halia dan temu putih tampalkan dikepalanya tiga hari afiat.*

³⁵⁶ Demam Kepialu adalah satu jangkitan bawaan makanan disebabkan oleh bakteria Salmonella Typhi [S.typhi]. Rujuk <https://pku.upm.edu.my/berita/amaran>.

Berdasarkan petikan di atas, cara merawat kepialu hanya menggunakan 2 herba dari keluarga Zingiberaceae iaitu halia dan temu putih. Cara rawatannya ditampalkan ramuan herba di kepala secara tiga hari berturut-turut. Hal ini kerana temu putih atau temu kuning yang mempunyai sebatian kurkuminoid berfungsi sebagai antioksidan untuk meredakan demam kepialu dan menurunkan kepanasan badan.

ii. Pening, Folio 76b

Baris 10 – *Bab ubat pening, maka ambil halia dan temu putih kedua ubat itu maka giling beri lumat-lumat, sudah maka tampalkan pada kepalanya nescaya afiat.*

Berdasarkan petikan di atas, cara merawat pening hanya menggunakan halia dan temu putih yang mana bahan tersebut digiling sehingga lumat dan ditampalkan di kepala orang yang sakit. Kedua-dua bahan ini sudah terbukti bersifat analgesik iaitu sebagai ubat tahan sakit kerana kandungan yang ada padanya ialah gingerol yang bertindak meredakan rasa sakit kepala dan pening.

5.3.8 Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza*)

Temulawak merupakan spesies kunyit yang tumbuh liar dengan taburan hujan setinggi 150-400 mm setahun dalam pelbagai jenis tanah pada ketinggian 5-1500 meter dari paras laut.³⁵⁷ Secara tradisinya temulawak digunakan untuk mengubati penyakit boreh kepialu, demam kura, demam bilasani, buasir, jangkitan luman dan sawan³⁵⁸. Terdapat satu kajian saintifik yang mengesahkan kebolehpayaan temulawak dalam mengubati penyakit sehingga dipatenkan sebagai kosmetik. Sebuah syarikat kosmetik di Jepun telah mempatenkan temulawak yang mana dalam kajian mereka menyatakan keberkesanan temulawak dalam mengurangkan aktiviti enzim tirosinase dan mengawal pembentukan melamin³⁵⁹.

Selain itu, temulawak berfungsi sebagai antikeradangan dan dapat meningkatkan kadar metabolisme lemak serta menurunkan trigliserida pada hati kerana mempunyai gemakron. Minyak pati temulawak juga digunakan sebagai ubat untuk merawat penyakit hati bagi kanak-kanak. Temulawak juga berfungsi sebagai antitoksik kerana penggunaannya dapat mendorong untuk melawan sifat racun, menutralkan dan bertindak sebagai pelindung terhadap imunisasi tubuh. Temulawak mempunyai fungsi perubatan yang tinggi. Aroma serta rasanya yang tersendiri menyebabkan temulawak digemari oleh kebanyakan orang terutama golongan kanak-kanak. Oleh hal yang demikian, penghasilan produk siap daripada temulawak yang diekstrak akan ditambah

³⁵⁷ Nasnan Jajuli (2013), *Herba Berpotensi Di Malaysia*, Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia,106

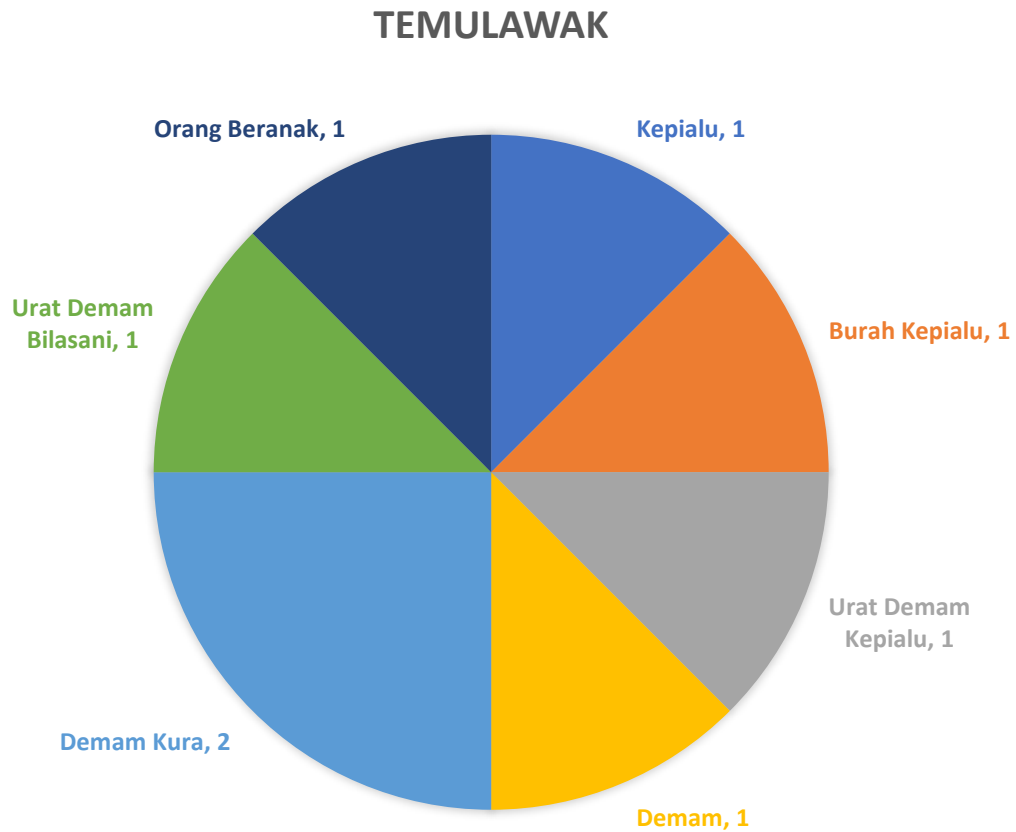
³⁵⁸ Hermani, Mono Rahardjo & Khairunasikin Alias, n.d, *Tanaman Berkhasiat Antioksidan*, Synergy Media Books:Kuala Lumpur, 66-67.

³⁵⁹ Nasnan Jajuli (2013), *Herba Berpotensi Di Malaysia*, Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia,107

dengan sedikit perasa atau bau seperti oren untuk meningkatkan penggunaan temulawak.³⁶⁰

Penulis mendapati dalam manuskrip MS 33, temulawak digunakan dalam merawat penyakit demam yang mana dicatat 8 lokasi penggunaannya dalam merawat penyakit seperti yang ditunjukkan dalam Carta 8.

Carta 8: Taburan Penyakit Melibatkan Penggunaan Temulawak



Sumber: Kitab Ilmu Perubatan MS 33

³⁶⁰ Nasnan Jajuli (2013), Herba Berpotensi Di Malaysia, Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia,108

Lokasi preskripsi yang menggunakan herba temulawak boleh dilihat dalam teks manuskrip MS 33 seperti berikut:

- i. Boreh Kepialu, Folio 37a

Baris 4 – *Bab ini ubat boreh kepialu ambil kunyit dan bonglai dan halia dan temulawak dan temu kunci dan temu kuning mayang nyor mayang pinang atau daun kacang sekanji, jintan kedua, maka giling lumat-lumat maka bedakkan pada segala tubuh orang sakit itu aflat.*

- ii. Demam Kura, Folio 38b

Baris 1 – *Bab ubat urat demam kepialu dan demam kura atau barang demam apabila sudah sembuh demamnya itu maka rasanya berat tubuh badannya dan terik segala uratnya atau kembang dan senak menyucuk-sucuk atau meredak salah mata jikalau ada inilah ubatnya, ambil pati kunyit sehelang dan pati bonglai sehelang dan pati temulawak sehelang dan pati halia, pati temu kuning, pati temu kunci, air lengkuas rentang, air cekur, butir mesui dan butir maman ambil secawan-secawan, maka ambil minyak lenga sehelang bubuh ke dalam ubat itu sekalian itu sudah maka masaklah, ambil jintan kedua, buah pala, cengkih, ganti mesui, akar serapat hempedu sawa, hinggu apiun, setanggi, cengdam pucuk, maka sekalian itu diperlumut maka bubuh pada minyak itu, masaklah pula minyak itu, maka angkat urutkan pada orang sakit, ayat jika sakit pinggang pun baik atau sakit tubuh pun baik atau jatuh diatas kayu apiun baik jika dahi pun baik jika orang baharu beranak pun baik diurutkan aflat wallahualam.*

Berdasarkan petikan preskripsi dalam MS 33 diatas, temulawak digunakan dalam merawat penyakit yang sama iaitu penyakit boreh kepala dan demam kura. Cara rawatannya pula sama ada dibedakkan atau diurut ramuan herba tersebut pada orang yang sakit. Hal ini kerana, temulawak terbukti berfungsi sebagai antitoksik yang mana ia bertindak melawan sifat racun, meneutral dan melindungi imunisasi tubuh. Maka, saranan penulis mendapati temulawak boleh diusaha untuk dipatenkan sebagai makanan tambahan kesihatan kerana fungsinya untuk mencegah penyakit sangatlah besar dan bermanfaat.

5.3.9 Temu Hitam (Curcuma Aeruginosa)

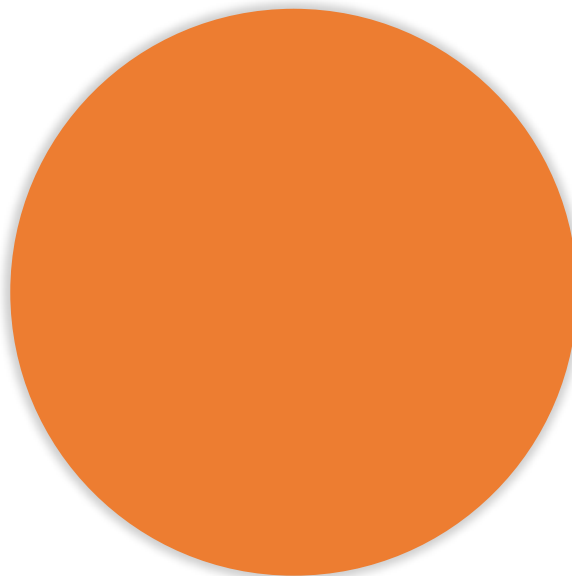
Temu hitam biasa dijumpai tumbuh liar di kawasan belukar dan semak samun. Secara tradisi penggunaan temu hitam digunakan dalam merawat penyakit seput, kecacangan, masalah obesiti dan meningkatkan kecergasan badan yang mana bahagian yang digunakan ialah rizom temu hitam. Kandungan bahan kimia yang terdapat dalam temu hitam ialah minyak pati, kurkuminoid, alkaloid, saponin, damar dan lemak. Rizom temu hitam telah dimanfaatkan sebagai ubat cacing kerana bersifat anthelmintik. Manakala, kurkuminoid yang ada dalam rizom temu hitam berfungsi sebagai antitoksin dan flavonoid bertindak sebagai antihipertensi, merangsang pembentukan estrogen, antifungal dan insektisida. Selain itu, antioksidan yang ditemui dalam rizom temu hitam mampu membasmi radikal bebas yang menjadi penyebab kepada pelbagai penyakit seperti kardiovaskular dan kanser. Manakala, kurkumin yang terdapat pada rizom juga memiliki kemampuan antioksidan seperti vitamin E³⁶¹.

³⁶¹ Indu, Bala Jaganath & Lean Teik Ng (2000), *Herbs: The Green Pharmacy of Malaysia*, Malaysian Agricultural Research and Development Institute (MARDI).

Berdasarkan Carta 9, analisis penulis mendapati penggunaan temu hitam dalam MS 33 hanya dicatatkan 1 kali dalam merawat penyakit esak. Hal ini dapat dilihat dalam carta di bawah:

Carta 9: Taburan Penyakit Melibatkan Penggunaan Temu Hitam

TEMU HITAM



Esak

Sumber: Kitab Ilmu Perubatan MS 33

Di dalam teks manuskrip MS 33, penggunaan temu hitam hanya dicatat sekali sahaja penggunaannya dalam merawat penyakit esak.

i. Ubat esak, Folio 137a

Baris 1 – *Bab ubat esak, ambil tanah setompok pinang dan pati temu hitam, minum aflat.*

Berdasarkan petikan diatas cara mengubati sakit esak hanya menggunakan pinang dan temu hitam. Kemudian kedua-dua herba ini dimasak, lalu diminum sehingga sembuh. Rizom temu hitam mempunyai sebatian kurkuminoid dan flavonoid yang berfungsi sebagai antitoksin dan antifungal yang mampu merawat sakit esak³⁶².

5.3.10 Halia Bara (*Zingiber Officinale Var Rubrum*)

Terdapat kajian saintifik yang mengesahkan kebolehpayaan halia bara dalam merawat penyakit. Halia bara berfungsi sebagai antibakteria, antikeradangan, antioksidan, mengawal sistem imun badan dan tonik. Manakala, rasa pedas yang ada pada halia bara disebabkan sebatian gingerol, limonene³⁶³, alfa-linolenic acid³⁶⁴, aspartic³⁶⁵, beta-sitosterol³⁶⁶ dan farnesol³⁶⁷. Kesan farmakologi yang dimiliki oleh halia bara antaranya dapat melambatkan enzim 5-lipoksigenase, antiinflamasi kerana adanya sebatian gingerol dan minyak pati disebabkan sebatian shagaol.

Analisis penulis mendapati penggunaan halia bara dalam MS 33 dicatatkan sebanyak 15 lokasi dalam merawat penyakit balgham, sakit lelah, suara, sedu, restung dan demam. Hal ini dapat dilihat dalam Carta 10 di bawah:

³⁶² Nasnan Jajuli (2013), Herba Berpotensi Di Malaysia, Kuala Lumpur : Perpustakaan Negara Malaysia.

³⁶³ Melambatkan bakteria candida albicans dan sebagai ubat selsema. Lihat H.Arief Hariana (2014), Tumbuhan Obat dan Khasiatnya, Indonesia: Penebar Swadaya Group.

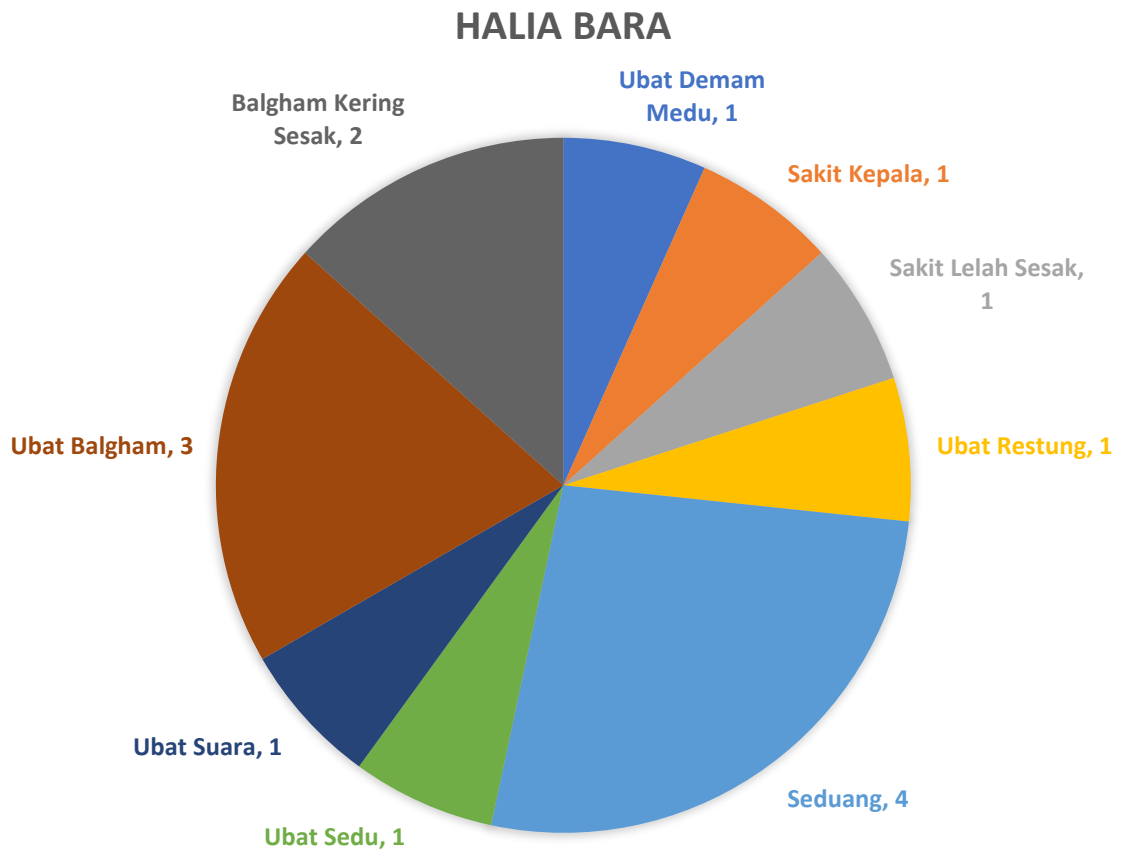
³⁶⁴ Anti pendarahan dan meningkatkan imunisasi tubuh. *ibid*.

³⁶⁵ Perangsang saraf. *ibid*.

³⁶⁶ Perangsang hormone androgen. *ibid*.

³⁶⁷ Bahan pewangi dan merangsang sel normal. *ibid*.

Carta 10: Taburan Penyakit Melibatkan Penggunaan Halia Bara



Sumber: Kitab Ilmu Perubatan MS 33

Penggunaan halia bara dalam merawat penyakit seperti yang tercatat dalam manuskrip MS 33 boleh dilihat seperti berikut:

- i. Balgham, Folio 63a

Baris 2 – *Bab ubat balgham, maka ambil daun gandarusa segenggam herat dan halia bara dan garam siam, jintan hitam sepegapit, bawang merah selabu, maka sekalian itu giling lumat-lumat, perah ambil airnya minum tiga pagi afiat.*

Berdasarkan petikan di atas, halia bara dapat merawat penyakit balgham. Cara rawatannya dengan mengambil halia bara, daun gandarusa, garam siam, jintan hitam, bawang merah lalu digiling sehingga lumat. Ramuan tersebut hanya diambil airnya dan diminum pada waktu tiga pagi sehingga sembuh. Halia bara digunakan kerana ianya mempunyai sebatian gingerol yang berfungsi sebagai agen antibakteria yang dapat melawan bakteria penyebab balgham dan antikeradangan yang dapat melegakan kesakitan.

ii. Lelah dan sesak, Folio 67a

Baris 5 – *Bab ubat sakit lelah sesak di dalam dada orang itu, maka ambil halia bara tumbuk garing sahaja, maka makan sehari-hari juga, jawab lihat dahulu barang sehari makan itu dengan tolong Allah berkat Nabi SAW aflat.*

Berdasarkan preskripsi diatas cara mengurangkan lelah dan sesak hanya menggunakan halia bara yang ditumbuk dan digoreng. Ramuan ini dimakan pada setiap hari. Halia bara yang mempunyai sebatian limonene yang bertindak melambatkan bakteria dan sebatian alfa-linolenic asid yang dapat meningkatkan imunisasi tubuh ini sebenarnya merawat penyakit lelah dan esak. Selain itu, sebatian-sebatian ini juga berfungsi sebagai antiradang yang mana dapat mengurangkan rasa sakit.

iii. Seduang, Folio 87a

Baris 4 – Bab *ubat seduang*, maka ambil tuba limau dan *halia bara* sekalian itu, jemur kering-kering, maka kisar beri halus jadi serbuk maka hisap pada hidungnya aflat.

Berdasarkan petikan diatas, cara merawat sakit seduang adalah dengan menjemur limau dan halia bara sehingga kering. Apabila telah dikeringkan, maka herba ini dikisar sehingga menjadi serbuk. Kemudian cara rawatannya dihisap melalui hidung sehingga sembuh. Halia bara ini bersifat terapeutik dan analgesik kerana mempunyai gingerol dan minyak pati yang dapat mengurangkan rasa sakit tersebut.

5.3.11 Bonglai (*Zingiber cassumunar*)

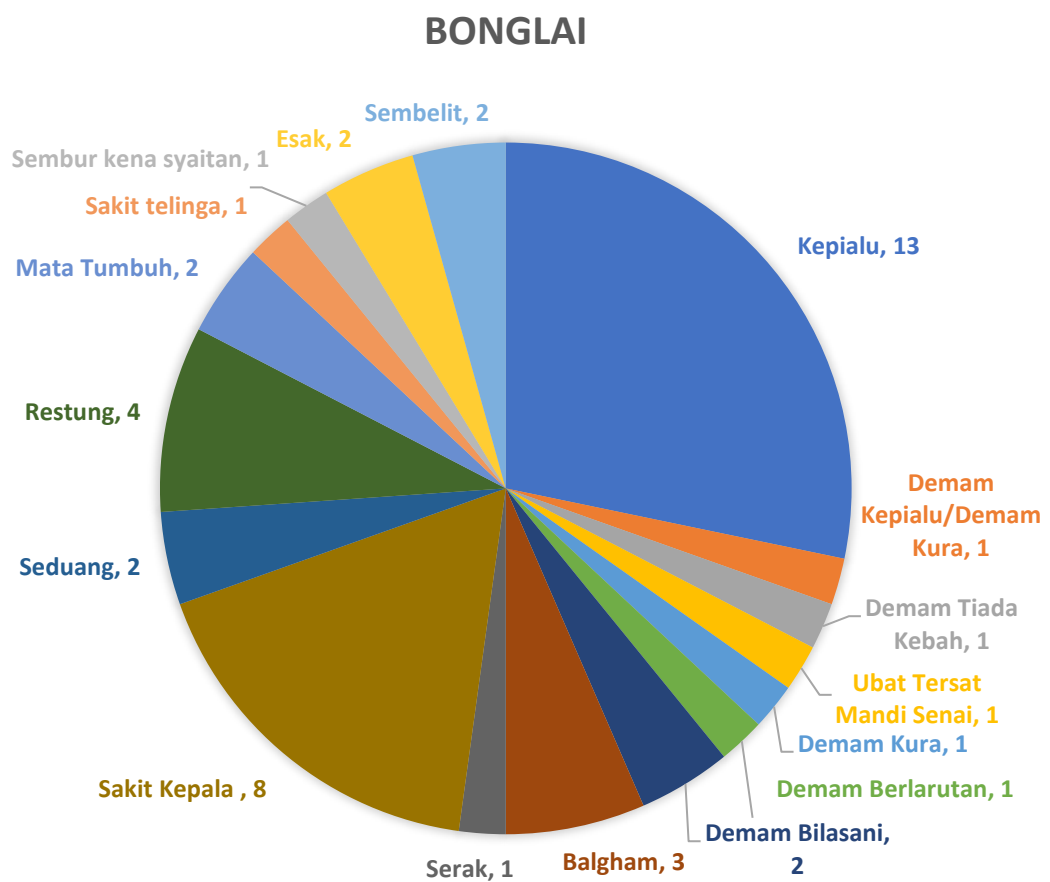
Terdapat kajian saintifik yang mengesahkan kebolehpayaan bonglai dalam merawat penyakit. Antara penyakit yang dirawat menggunakan bonglai ialah demam, sakit kepala, batuk berkahak, angin dalam perut, sembelit, sakit kuning, penyakit cacing dan reumatisme. Bonglai mengandungi bahan yang bersifat analgesik, antineuralgik, antikeradangan, antiseptik, antipasmolik, antitoksik, antivirus, karminatif pencernaan, diuretik, fabrifuj, laksatif, rubefasien, *stimulant*, stomakik dan tonik. Di Thailand, bonglai dijadikan minyak untuk aromaterapi dan juga sebagai campuran minyakurut. Minyak ini juga dikatakan mampu mengatasi masalah otot.³⁶⁸ Melalui tumbuhan bonglai, ianya dikaji daripada aspek “*Anti-inflammatory activity of THE-1-(3,4-Dimethoxyphenyl) Butadiene from Zingiber cassumunar Roxb*”, yang mana dalam

³⁶⁸ Nasnan Jajuli (2013), Herba Berpotensi Di Malaysia, Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia,9.

kajian ini menyatakan bonglai dapat berfungsi untuk melawan keradangan, antikanser dan antioksidan³⁶⁹.

Analisis penulis terhadap manuskrip MS 33 mendapati terdapat 46 lokasi penggunaan bonglai dalam merawat penyakit seperti sembelit, esak, mata kabur, restung, seduang, sakit kepala dan demam. Hal ini dapat dilihat dalam Carta 11 di bawah:

Carta 11: Taburan Penyakit Melibatkan Penggunaan Bonglai



Sumber: Kitab Ilmu Perubatan MS 33

³⁶⁹ Samy, Joseph (2005), *Herbs Of Malaysia: An Introduction To The Medicinal, Culinary, Aromatic And Cosmetic Use Of Herbs*, Federal Publications Sdn Bhd: Kuala Lumpur,75.

Manakala, penggunaan bonglai dicatat dalam teks manuskrip MS 33. Cara rawatannya boleh dilihat seperti berikut:

- i. Kepialu, Folio 30b

Baris 10 – *Bab ini ubat kepialu maka ambil daun kerakap dan cekur dan bonglai dan ganti dan mesui dan sirih pinang maka mamah semburkan seluruh tubuh afiat.*

Petikan di atas menyatakan preskripsi cara rawatan kepialu dengan menggunakan daun kerakap, cekur, bonglai, ganti, mesui dan sirih pinang. Ramuan ini dimamah dan disemburkan pada seluruh tubuh pesakit. Herba-herba yang digunakan ini mengandungi antioksidan yang cukup tinggi dan mampu meneutralkan toksin yang berada di dalam badan pesakit. Contohnya, bonglai yang mempunyai minyak pati yang berfungsi sebagai antitoksik dan analgesik dapat meredakan sakit kepialu.

- ii. Sakit kepala, Folio 82b

Baris 2 – *Bab ubat sakit kepala atau ngilu, ambil halia rendam dan bonglai dibembam, ambil giling keduanya itu beri lumat-lumat, maka piliskan dahinya afiat.*

Berdasarkan petikan di atas, cara merawat sakit kepala hanya menggunakan halia yang direndam dan bonglai yang dibembam. Kemudian kedua-dua herba ini digiling sehingga lumat dan disapu pada kepala. Kedua-dua bahan ini sudah terbukti bersifat analgesik iaitu

sebagai ubat tahan sakit kerana kandungan yang ada padanya ialah gingerol yang mampu meredakan rasa sakit kepala.

5.4 Kesimpulan

Kepelbagaian penyakit dengan rawatan yang dipaparkan ini menunjukkan bahawa orang Melayu telah mahir dan berpengetahuan dalam mengklasifikasikan penyakit dalam rawatannya. Kelihatan setiap penyakit yang dipaparkan ini bukan mempunyai hanya satu jenis rawatan dan satu jenis ubat sahaja malahan pelbagai rawatan dan jenis ubat yang digunakan oleh mereka. Ini menunjukkan bahawa pengamal perubatan berpengetahuan luas dalam ilmu perubatan dan mempunyai cara tersendiri dalam merawat penyakit. Mereka juga menggunakan pelbagai jenis ubat yang diadun sendiri berdasarkan pengetahuan yang diperolehi daripada pakar tertentu atau ilmu yang diperturunkan dari satu generasi ke satu generasi yang lain. Selain itu, kita dapat lihat keluarga Zingiberaceae hampir mempunyai fungsi yang sama dan saling lengkap melengkapi yang mana boleh dilakukan kajian lanjutan berkaitan penggantian herba daripada keluarga Zingiberaceae dalam merawat penyakit.

Jadi, penghasilan dapatan dalam kajian manuskrip ini merupakan satu kayu ukur untuk membuktikan bahawa kajian dan analisis saintifik yang dilakukan terhadap Manuskrip Perubatan Melayu memberi satu sumbangan besar kepada penyelidikan etno-botani dan perubatan yang akan membawa kepada penggunaan tumbuhan herba yang lebih meluas demi manfaat manusia.