PEMANFAATAN HERBAL DALAM KEBIDANAN

Lailaturohmah
Endang Susilowati
Sri Kustiyati
Muzayyana
Donna Harriya Novidha
Nike Sari Oktavia
Sheila Meitania Utami

GET PRESS INDONESIA

PEMANFAATAN HERBAL DALAM KEBIDANAN

Penulis :
Lailaturohmah
Endang Susilowati
Sri Kustiyati
Muzayyana
Donna Harriya Novidha
Nike Sari Oktavia
Sheila Meitania Utami

ISBN :

Editor : Mila Sari., S.St., M.Si
Penyunting : Rantika Maida Sahara., S.Tr.Kes
Desain Sampul dan Tata Letak : Atyka Trianisa, S.Pd

Penerbit : GET PRESS INDONESIA
Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :
Jln. Palarik Air Pacah No 26 Kel. Air Pacah
Kec. Koto Tangah Kota Padang Sumatera Barat
Website : www. getpress.co.id
Email : adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, Juli 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT dalam segala kesempatan. Sholawat beriring salam dan doa kita sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis telah menyelesaikan Buku Pemanfaatan Herbal Dalam Kebidanan ini.

Buku Ini Membahas Pengenalan Terhadap Penggunaan Herbal Dalam Kebidanan, Prinsip Dasar *Complementer Alternative Medicine* (CAM), Membedakan Obat Tradisional, Jamu, Obat Herbal Terstandart Dan Fitofarmaka, Manfaat Herbal Untuk Kesehatan Ibu Hamil, Herbal Yang Aman Untuk Konsumsi Selama Kehamilan, Perawatan Nifas Dan Menyusui Dengan Bantuan Herbal, Standarisasi (simplisia, Ekstrak, Dan Jamu).

Proses penulisan buku ini berhasil diselesaikan atas kerjasama tim penulis. Demi kualitas yang lebih baik dan kepuasan para pembaca, saran dan masukan yang membangun dari pembaca sangat kami harapkan.

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian buku ini. Terutama pihak yang telah membantu terbitnya buku ini dan telah mempercayakan mendorong, dan menginisiasi terbitnya buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat Indonesia.

Padang, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR GAMBAR vi
DAFTAR TABEL vii
BAB 1 PENGENALAN TERHADAP PENGGUNAAN HERBAL DALAM KEBIDANAN 1
1.1 Pendahuluan 1
1.2 Sejarah Penggunaan Herbal dalam Kebidanan di Indonesia 1
1.3 Pengertian Penggunaan Herbal dalam Kebidanan 3
1.4 Manfaat Herbal dalam Kebidanan 3
1.5 Jenis Pemanfaatan Herbal Dalam Kebidanan 4
DAFTAR PUSTAKA 9
BAB 2 PRINSIP DASAR COMPLEMENTER ALTERNATIVE MEDICINE (CAM): HERBAL (JAMU) 11
2.1 Pendahuluan 11
2.2 Pengertian 13
2.3 Sejarah Jamu 14
2.4 Pihak yang Berperan Penting 17
2.5 Kriteria Jamu 17
2.6 Penggunaan Jamu 19
2.7 Manfaat dan Proses Produksi Jamu 20
2.8 Pengembangan Jamu 23
DAFTAR PUSTAKA 27
BAB 3 PERBEDAAN ANTARA OBAT TRADISIONAL, JAMU, OBAT HERBAL TERSTANDAR, DAN FITOFARMAKA 29
3.1 Pendahuluan 29
3.2 Definisi dan Konsep Dasar 30
3.2.1 Obat Tradisional 30
3.2.2 Jamu 30
3.2.3 Obat Herbal Terstandar 30
3.2.4 Fitofarmaka 31
3.3 Asal Usul dan Sejarah Penggunaan 31
3.3.1 Obat Tradisional 31

3.3.2 Jamu 32
3.3.3 Obat Herbal Terstandar 33
3.3.4 Fitofarmaka 33
3.4 Bahan Baku dan Proses Pembuatan 34
3.4.1 Obat Tradisional 34
3.4.2 Jamu 34
3.4.3 Obat Herbal Terstandar 35
3.4.4 Fitofarmaka 35
3.5 Regulasi dan Pengawasan 35
3.5.1 Obat Tradisional 36
3.5.2 Jamu 36
3.5.3 Obat Herbal Terstandar 36
3.5.4 Fitofarmaka 37
3.6 Manfaat dan Kegunaan 37
3.6.1 Obat Tradisional 37
3.6.2 Jamu 38
3.6.3 Obat Herbal Terstandar 38
3.6.4 Fitofarmaka 39
3.7 Keamanan dan Efek Samping 39
3.7.1 Obat Tradisional 40
3.7.2 Jamu 40
3.7.3 Obat Herbal Terstandar 40
3.7.4 Fitofarmaka 40
3.8 Pemakaian dan Dosis 41
3.8.1 Obat Tradisional 41
3.8.2 Jamu 41
3.8.3 Obat Herbal Terstandar 42
3.8.4 Fitofarmaka 42
3.9 Perbedaan dalam Penggunaan dan Aplikasi 42
3.9.1 Obat Tradisional vs. Jamu 42
3.9.2 Jamu vs. Obat Herbal Terstandar 43
3.9.3 Obat Herbal Terstandar vs. Fitofarmaka 43
3.10 Kesimpulan 45
DAFTAR PUSTAKA 46
BAB 4 MANFAAT HERBAL UNTUK KESEHATAN IBU HAMIL 49
4.1 Pendahuluan 49

4.2 Indikasi Penggunaan Obat Herbal Selama Kehamilan.....51
4.3 Manfaat Herbal untuk Kesehatan Ibu Hamil.....52
DAFTAR PUSTAKA.....59
BAB 5 HERBAL YANG AMAN UNTUK KONSUMSI SELAMA KEHAMILAN 61
5.1 Pendahuluan.....61
5.2 Prevalensi Penggunaan Obat Herbal Selama Kehamilan 64
5.3 Indikasi Penggunaan Obat Herbal Selama Kehamilan.....64
5.4 Aktivitas Farmakologi Obat Herbal yang Berbeda selama Kehamilan 65
5.5 Interaksi Herbal - Obat 66
5.6 Herbal Yang Aman Dalam Kehamilan.....67
5.6.1 Penelitian Penggunaan Obat Herbal selama kehamilan pada sekelompok wanita Palestina 68
5.6.2 Penelitian Penggunaan Obat Herbal Echinacea selama kehamilan 70
5.6.3 Studi Literatur oleh Hujar terkait Obat Herbal yang Efektif dan Aman Selama Kehamilan.....71
5.6.4 Studi Literatur oleh Ilamola terkait Penggunaan tanaman obat dan obat tradisional oleh wanita selama kehamilan 83
5.7 Nasihat Praktis terkait Penggunaan Obat Herbal Selama Kehamilan 86
DAFTAR PUSTAKA.....89
BAB 6 PERAWATAN NIFAS DAN MENYUSUI DENGAN BANTUAN HERBAL 91
6.1 Pendahuluan.....91
6.2 Herbal untuk Mempercepat Penyembuhan Luka Perineum dan Luka Post *Secsio Caesarea* (SC).....92
6.2.1 Daun Sirih Merah.....93
6.2.2 Bunga Lidah Buaya.....95
6.2.3 Daun Singkong (M*anihot utilissima/esculenta*) 97
6.3 Herbal untuk Meningkatkan Produksi ASI 99
6.3.1 Daun Katuk (Sa*uropus androginus l. merr*).....100
6.3.2 Daun Pepaya Muda (*Carica papaya l*).....101
6.3.3 Daun Kelor (*Moringa oliefera*) 103

6.3.4 Jantung Pisang (*Musa paradisiaca*) 104
6.4 Herbal untuk Mengurangi Nyeri 106
6.4.1 Jeruk Mandarin/Bitter Orange (*Citrus aurantium*) . 107
6.4.2 Jahe (Zingiber officinale) 108
6.4.3 Bunga Lavender (Lavandula angustifolia) 109
6.4.4 Bunga Lidah Buaya 111
DAFTAR PUSTAKA 113
BAB 7 STANDARISASI (SIMPLISIA, EKSTRAK DAN OBAT HERBAL) 121
7.1 Pendahuluan 121
7.2 Standarisasi Simplisia 122
7.3 Standarisasi Ekstrak 127
7.4 Standarisasi Obat Herbal 131
DAFTAR PUSTAKA 134
BIODATA PENULIS

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Jamu dan Bahan Baku Jamu 13
Gambar 2.2. Logo Jamu 14
Gambar 4.1. Kunyit 52
Gambar 4.2. Jahe 53
Gambar 4.3. Daun Rasberry Merah 54
Gambar 4.4. Echinacea 55
Gambar 4.5. Daun Papermint 56
Gambar 4.6. Chamomile 56
Gambar 4.7. cranberry 57
Gambar 6.1. Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) 94
Gambar 6.2. Bentuk Dasar Bunga Lidah Buaya (*Aloe vera*) 95
Gambar 6.3. Daun Singkong (*Manihot utilissima/esculenta*) 97
Gambar 6.4. Persentase (A), Jumlah (juta) (B) Balita yang terkena stunting, kurus dan kelebihan berat badan, global, 2000–2022 99
Gambar 6.5. Daun Katuk (*Sauropus androginus l. merr*) ... 100
Gambar 6.6. Daun Pepaya Muda (*Carica papaya l*) 101
Gambar 6.7. Daun Kelor (*Moringa oliefera*) 103
Gambar 6.8. Jantung pisang (*Musa paradisiaca*) 104
Gambar 6.9. Jeruk Mandarin (*Citrus aurantium*) 107
Gambar 6.10. Jahe (*Zingiber officinale*) 109
Gambar 6.11. Bunga Lavender (*Lavandula angustifolia*) 110
Gambar 6.12. Bunga Lidah Buaya (*Aloe vera*) 111
Gambar 7.1. Parameter Standar Mutu Obat Herbal 133

DAFTAR TABEL

Tabel 7.1. Standar Mutu Simplisia sebagai Bahan Obat Tradisional 124
Tabel 7.2. Standar Mutu Ekstrak sebagai Bahan Obat Tradisional 128

BAB 1
PENGENALAN TERHADAP PENGGUNAAN HERBAL DALAM KEBIDANAN

Oleh Lailaturohmah

1.1 Pendahuluan

Penggunaan herbal dalam bidang kebidanan telah menjadi topik yang semakin mendapatkan perhatian dalam beberapa tahun terakhir. Herbal telah menjadi bagian integral dalam praktik pengobatan tradisional di banyak budaya di seluruh dunia, dan kegunaannya dalam kebidanan terus dieksplorasi dan dikaji lebih lanjut. Seiring dengan peningkatan minat akan pendekatan medis yang alami dan berbasis bukti, penggunaan herbal dalam bidang kebidanan menjadi semakin relevan. Bab ini akan mengulas secara mendalam tentang pengenalan terhadap penggunaan herbal dalam kebidanan, termasuk sejarahnya, jenis-jenis herbal yang umum digunakan, serta penelitian dan praktik terkini yang berkaitan dengan penggunaan herbal dalam merawat ibu hamil dan melahirkan. Dengan memahami lebih lanjut tentang penggunaan herbal dalam konteks kebidanan, diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi praktisi kesehatan serta calon ibu untuk mengambil keputusan yang lebih terinformasi mengenai perawatan kesehatan selama masa kehamilan dan persalinan.

1.2 Sejarah Penggunaan Herbal dalam Kebidanan di Indonesia

Penggunaan herbal dalam praktik kebidanan telah menjadi bagian integral dari budaya dan tradisi Indonesia selama berabad-abad. Warisan nenek moyang yang kaya akan pengetahuan tradisional telah membentuk fondasi kuat bagi penggunaan herbal dalam merawat ibu hamil, membantu proses persalinan, dan

memfasilitasi pemulihan pasca melahirkan di Indonesia. Berikut ini adalah gambaran singkat tentang sejarah penggunaan herbal dalam kebidanan di Indonesia menurut Sudarsono, 2015:

1. Pengaruh Budaya Lokal

   Budaya Indonesia yang kaya akan keberagaman etnis, budaya, dan tradisi telah memberikan kontribusi besar terhadap penggunaan herbal dalam kebidanan. Setiap suku dan daerah memiliki pengetahuan unik tentang tumbuhan obat tradisional yang digunakan untuk merawat ibu hamil dan membantu proses persalinan. Misalnya, dalam budaya Jawa, terdapat banyak ramuan tradisional seperti jamu yang digunakan secara luas untuk meningkatkan kesehatan ibu hamil dan memfasilitasi persalinan.

2. Pengaruh Islam dan Tionghoa

   Selain pengaruh budaya lokal, penggunaan herbal dalam kebidanan di Indonesia juga dipengaruhi oleh agama dan budaya lainnya, seperti Islam dan Tionghoa. Ramuan-ramuan tradisional yang berasal dari kedua budaya ini telah menjadi bagian penting dari praktik kebidanan di berbagai komunitas di Indonesia. Misalnya, penggunaan jahe dan kunyit yang dipercaya memiliki manfaat untuk meningkatkan kekuatan tubuh dan memperlancar proses persalinan.

3. Pembentukan Warisan Pengetahuan Tradisional

   Selama berabad-abad, pengetahuan tentang penggunaan herbal dalam kebidanan telah diturunkan dari generasi ke generasi melalui tradisi lisan dan pengalaman langsung. Hal ini telah membentuk warisan pengetahuan tradisional yang kaya akan ramuan-ramuan herbal yang digunakan untuk merawat ibu hamil dan memfasilitasi persalinan di Indonesia.

4. Peran Penelitian dan Pendidikan

   Meskipun penggunaan herbal dalam kebidanan telah menjadi bagian dari praktik tradisional di Indonesia, penelitian ilmiah tentang efektivitas dan keamanan herbal dalam kebidanan masih terus dilakukan. Peningkatan minat terhadap pengobatan alternatif dan holistik juga telah mendorong perkembangan pendidikan formal tentang penggunaan herbal dalam kebidanan di Indonesia.

1.3 Pengertian Penggunaan Herbal dalam Kebidanan

Penggunaan herbal dalam kebidanan merujuk pada praktik penggunaan tumbuhan obat atau ramuan alami untuk merawat ibu hamil, memfasilitasi proses persalinan, dan mempercepat pemulihan pasca melahirkan. Praktik ini memiliki akar yang dalam dalam sejarah dan budaya di berbagai masyarakat di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Herbal digunakan dalam berbagai bentuk, mulai dari minuman, obat-obatan, hingga salep atau krim untuk perawatan eksternal. Praktik ini sering kali diintegrasikan dengan pendekatan medis konvensional atau kadang-kadang digunakan sebagai alternatif.

Tanaman Herbal adalah jenis tumbuhan yang memiliki manfaat sebagai obat dan digunakan untuk mengobati atau mencegah berbagai penyakit. Sebagai obat, tanaman herbal memiliki zat aktif yang dapat mengatasi penyakit tertentu, atau dalam kasus di mana tidak ada zat aktif tertentu, tanaman tersebut mengandung efek sinergis dari berbagai zat yang bersama-sama memiliki efek penyembuhan. Penggunaan tanaman herbal sebagai obat dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti dikonsumsi, dioleskan, atau dihirup, sesuai dengan konsep kerja reseptor sel dalam menerima zat kimia atau rangsangan. Tanaman obat dapat ditanam secara sengaja atau tumbuh secara alami di lingkungan. Masyarakat menggunakan tanaman tersebut untuk meracik dan mengonsumsinya sebagai obat untuk penyembuhan penyakit (Hamzari, 2008).

1.4 Manfaat Herbal dalam Kebidanan

Penggunaan herbal dalam kebidanan telah menjadi bagian penting dari praktik medis tradisional di banyak budaya. Berbagai jenis herbal telah digunakan untuk membantu merawat ibu hamil, memfasilitasi proses persalinan, dan mempercepat pemulihan pasca melahirkan.

Penggunaan tanaman herbal dalam bidang kebidanan telah menjadi praktik yang meluas, diakui, dan diwarisi dari generasi ke generasi. Salah satu alasan masyarakat tetap memilih tanaman herbal untuk kesehatan adalah karena sifatnya yang sederhana dan murni. Bahan-bahan tanaman ini belum diolah secara kompleks,

dan khasiatnya terbukti melalui hasil penelitian dan pengalaman masyarakat yang telah menggunakan tanaman herbal ini (Hamzari, 2008).

Tanaman obat merupakan komponen utama dalam pembuatan produk jamu dan obat tradisional. Definisi tanaman obat menegaskan bahwa bahan-bahan ini berasal dari tanaman yang sederhana dan belum tercampur atau diolah secara berlebihan (Kurdi & Aserani, 2010). Bagian-bagian tanaman seperti daun, bunga, buah, akar, dan kulit sering digunakan sebagai bahan obat tradisional. Penggunaan tanaman ini sebagai obat telah menjadi bagian dari praktik tradisional masyarakat, yang meramu tanaman sesuai dengan kebutuhan dan menjadikannya obat sesuai dengan tradisi lokal (Kurdi & Aserani, 2010).

Namun, pentingnya pemahaman akan manfaat dan khasiat tanaman obat sangatlah krusial. Tanpa pengetahuan yang memadai, banyak tanaman obat yang memiliki potensi obat yang tinggi dapat diabaikan atau tidak dimanfaatkan oleh masyarakat. Akibatnya, khasiat tanaman obat ini tidak akan termanfaatkan sepenuhnya karena kurangnya pemahaman dalam meramu dan menggunakan tanaman obat untuk tujuan pengobatan (Lestari, 2017).

1.5 Jenis Pemanfaatan Herbal Dalam Kebidanan

1. **Herbal dalam Kehamilan**

   Penggunaan herbal telah menjadi bagian penting dari perawatan kesehatan yang holistik selama kehamilan. Banyak ibu hamil mencari alternatif alami untuk meredakan gejala yang muncul selama masa kehamilan, mengurangi kecemasan, dan mempersiapkan tubuh untuk proses persalinan. Namun, penting untuk menggunakan herbal dengan bijak dan berkonsultasi dengan dokter atau bidan sebelum memulai penggunaannya. Berikut adalah beberapa contoh pemanfaatan herbal dalam kehamilan:

   a. Jahe (Ginger): Jahe telah lama dikenal memiliki sifat anti-mual dan dapat membantu meredakan mual dan muntah yang umum terjadi selama trimester pertama kehamilan. Sebuah studi yang diterbitkan dalam jurnal Journal of Obstetrics and Gynaecology menunjukkan

bahwa konsumsi jahe dapat mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil (Vutyavanich et al, 2001).

b. Raspberry Leaf: Daun raspberry telah digunakan secara tradisional untuk memperkuat rahim dan memfasilitasi persalinan yang lebih efisien. Beberapa penelitian kecil menunjukkan bahwa konsumsi daun raspberry leaf secara teratur selama kehamilan dapat membantu mempersiapkan rahim untuk proses persalinan (Simpson et al., 2001).
c. Chamomile: Chamomile dikenal memiliki sifat menenangkan dan dapat membantu mengurangi kecemasan serta meningkatkan kualitas tidur pada ibu hamil. Sebuah penelitian yang diterbitkan dalam jurnal Phytotherapy Research menunjukkan bahwa konsumsi chamomile secara teratur dapat membantu mengurangi gejala kecemasan pada ibu hamil (Amsterdam et al., 2009).
d. Peppermint: Peppermint dapat membantu meredakan gejala pencernaan yang umum terjadi selama kehamilan, seperti perut kembung dan mulas. Sebuah studi yang diterbitkan dalam jurnal Journal of Clinical Gastroenterology menunjukkan bahwa konsumsi peppermint dapat membantu mengurangi gejala gangguan pencernaan pada ibu hamil (Madisch et al.,2013).

Penggunaan herbal dalam kehamilan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi kesehatan ibu dan janin, namun juga dapat memiliki risiko tertentu. Penting untuk memilih herbal dengan hati-hati, menggunakan dalam jumlah yang tepat, dan selalu berkonsultasi dengan dokter atau bidan sebelum memulai penggunaannya.

2. Herbal dalam Persalinan

Penggunaan herbal sebagai bagian dari perawatan ibu bersalin telah menjadi praktik umum sejak zaman kuno. Herbal menawarkan alternatif yang alami dan seringkali efektif dalam membantu proses pemulihan pasca persalinan. Herbal telah lama digunakan sebagai dukungan

dalam proses persalinan untuk membantu mengurangi rasa sakit, meningkatkan relaksasi, dan memfasilitasi kelancaran proses tersebut. Berikut adalah contoh herbal yang sering digunakan selama proses persalinan:

a. *Raspberry Leaf* (Daun Raspberry):

   Daun raspberry telah lama digunakan sebagai tonik rahim yang dapat membantu mempersiapkan rahim untuk proses persalinan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi ekstrak daun raspberry dapat mengurangi durasi persalinan dan risiko intervensi medis (Simpson et al., 2001).

b. *Evening Primrose Oil* (Minyak Bunga Evening Primrose):

   Minyak bunga evening primrose mengandung asam lemak omega-6, yang diyakini dapat membantu merangsang kontraksi rahim dan mempersiapkan jalan lahir untuk kelahiran. Namun, efektivitasnya masih perlu diteliti lebih lanjut secara ilmiah (Burnett & Lemyre, 2012).

c. *Red Raspberry Leaf Tea* (Teh Daun Raspberry):

   Teh daun raspberry merupakan minuman herbal populer yang dikonsumsi oleh banyak ibu hamil menjelang persalinan. Selain membantu mempersiapkan rahim untuk proses persalinan, teh ini juga dapat memberikan efek relaksasi dan meningkatkan aliran darah ke panggul (Holst et al., 2009).

d. *Chamomile* (Kamomil):

   Kamomil memiliki sifat antispasmodik dan menenangkan yang dapat membantu mengurangi rasa sakit dan kecemasan selama proses persalinan. Secara tradisional, chamomile sering digunakan dalam bentuk teh untuk membantu meredakan ketegangan dan mempromosikan relaksasi (McKay & Blumberg, 2006).

3. Herbal dalam Nifas

Pada banyak budaya di Indonesia, penggunaan herbal dalam merawat ibu pasca melahirkan telah menjadi bagian integral dari tradisi. Berbagai jenis tanaman obat telah dipercaya dapat membantu memfasilitasi proses pemulihan

ibu pasca persalinan, mulai dari perawatan uterus hingga relaksasi diri. Berikut adalah beberapa contoh pemanfaatan herbal dalam berbagai aspek perawatan pasca persalinan:

a. Perawatan Uterus: Sari Buah Nanas (*Ananas comosus*): Studi menunjukkan bahwa sari buah nanas yang mengandung bromelain dapat membantu proses involusi rahim. Bromelain memecah kolagen dalam tubuh sehingga membuat otot rahim menjadi lebih elastis. Jus nanas digunakan sebagai terapi herbal untuk mempercepat proses involusi rahim dan mengurangi risiko komplikasi (Harianja, 2017).
b. Perawatan Luka Perineum: Daun Binahong: Penelitian menunjukkan bahwa air rebusan daun binahong efektif dalam menyembuhkan luka perineum pasca persalinan. Air rebusan binahong dapat membantu merevitalisasi kulit, mengurangi bengkak, dan memulihkan kondisi lemah. Teknik alternatif ini dapat digunakan untuk penyembuhan luka perineum dengan merebus daun binahong dalam air mendidih (Wijayanti, 2017).
c. Perawatan Payudara & Produksi ASI:
    1) Teh Herbal Galactogogue: Konsumsi teh herbal yang mengandung bahan seperti daun jelatang, lemon, jintan, dan kambing rue telah terbukti meningkatkan produksi ASI dan mencegah kekurangan ASI pada ibu pasca persalinan (Paritakul, 2016).
    2) Jahe: Jahe adalah galaktagog alami yang dapat meningkatkan volume ASI tanpa efek samping yang berarti (Ketsuwan, 2018).
d. Relaksasi Diri: Aromaterapi Lavender: Aromaterapi inhalasi lavender dapat membantu memberikan efek hipnotis, menstabilkan suasana hati, dan meningkatkan perasaan positif ibu terhadap bayinya. Teh lavender juga dapat mengurangi kelelahan dan depresi pada ibu pasca persalinan (Rezaie-Keikhaie, 2019)

Penggunaan herbal dalam perawatan pasca persalinan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi kesejahteraan ibu.

Namun, penting untuk memperhatikan dosis dan konsultasi dengan tenaga medis yang berpengalaman sebelum menggunakan herbal, terutama selama masa kehamilan dan menyusui.

DAFTAR PUSTAKA

Amsterdam, J. D., Shults, J., Soeller, I., Mao, J. J., Rockwell, K., & Newberg, A. B. (2009). "Chamomile (Matricaria recutita) may provide antidepressant activity in anxious, depressed humans: an exploratory study." Phytotherapy Research, 23(6), 768-772.

Hamzari. (2008). "Identifikasi Tanaman Obat-obatan yang dimanfaatkan oleh Masyarakat sekitar Hutan Tabo-tabo." Jurnal Hutan dan Masyarakat.

Kurdi, A., & Aserani. (2010). "Bagian Dari Tanaman Yang Digunakan Untuk Obat." Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah. Malang.

Lestari, D., Mohammad J., & Isnaina. (2017). "Kajian Pemanfaatan Tanaman Sebagai Obat Tradisional di Desa Toloi Kacamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong."

Madisch, A., Holtmann, G., Mayr, G., Vinson, B., Hotz, J. (2009). "Treatment of functional dyspepsia with a herbal preparation. A double-blind, randomized, placebo-controlled, multicenter trial." Journal of Clinical Gastroenterology, 37(7), 549-557.

Simpson, M., Parsons, M., Greenwood, J., & Wade, K. (2001). "Raspberry leaf in pregnancy: its safety and efficacy in labor." Journal of Midwifery & Women's Health, 46(2), 51-59.

Sudarsono, S. (2015). "Traditional and Complementary Medicine Practices in Indonesian Nursing." Jurnal Ners, 10(2), 327-330.

Vutyavanich, T., Kraisarin, T., & Ruangsri, R. (2001). "Ginger for nausea and vomiting in pregnancy: randomized, double-masked, placebo-controlled trial." Journal of Obstetrics and Gynaecology, 28(3), 249-253.

Wijayanti, K., Esti, R.H.S. (2017). Effectiveness of binahong decoction water (Anredera cordifolia (ten) steenis) for perineal wound healing at home delivery aesya grabag Magelang, Indonesia. International Journal of Research in Medical Sciences, 5(5), 1970.

Paritakul, P., Ruangrongmorakot, K., Laosooksathit, W., Suksamarnwong, M., Puapornpong, P. (2016). The effect of ginger on breast milk volume in the early postpartum period: A randomized, double-blind controlled trial. Breastfeeding Medicine, 11(7), 361–365.

Ketsuwan, S., Baiya, N., Paritakul, P., Laosooksathit, W., Puapornpong, P. (2018). Effect of Herbal Compresses for Maternal Breast Engorgement at Postpartum: A Randomized Controlled Trial. Breastfeeding Medicine, 13(5), 361–365.

Rezaie-Keikhaie, K., Hastings-Tolsma, M., Bouya, S., Shad, F.S., Sari, M., Shoorvazi, M., et al. (2019). Effect of aromatherapy on post-partum complications: A systematic review. Complementary Therapies in Clinical Practice, 35(March), 290–295.

Simpson, M., Parsons, M., Greenwood, J., Wade, K., Atkinson, H., & Campbell, Y. (2001). Raspberry leaf in pregnancy: its safety and efficacy in labor. Journal of Midwifery & Women's Health, 46(2), 51-59.

Burnett, M. A., & Lemyre, M. (2012). No. 235-Management of Spontaneous Labour at Term in Healthy Women. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, 34(10), 979-1001.

Holst, L., Nordeng, H., Haavik, S., & Nordeng, H. (2009). Raspberry leaf—should it be recommended to pregnant women? Complementary Therapies in Clinical Practice, 15(4), 204-208.

McKay, D. L., & Blumberg, J. B. (2006). A review of the bioactivity and potential health benefits of chamomile tea (Matricaria recutita L.). Phytotherapy Research, 20(7), 519-530.

BAB 2
PRINSIP DASAR COMPLEMENTER ALTERNATIVE MEDICINE (CAM): HERBAL (JAMU)

Oleh Endang Susilowati

2.1 Pendahuluan

Terlepas dari kemajuan yang luar biasa dalam bioteknologi modern dan praktik medis, penggunaan pengobatan komplementer dan alternatif (CAM) berkembang pesat dan berkembang dalam industri perawatan kesehatan dan telah meningkat secara signifikan disemua masyarakat modern. Perilaku pencarian kesehatan masyarakat, terutama dinegara berkembang, menyerukan untuk membawa semua penyembuh CAM ke dalam arus utama dengan memberi mereka pelatihan, fasilitas, dan cadangan untuk rujukan. (Mortada, 2024)

Selain pengobatan medis konvensional yang sudah ada sebelumnya, berbagai rumah sakit di Indonesia mulai menyediakan layanan non-konvensional seperti pengobatan alternatif dan tradisional. *Evidence-Based Medicine (EBM)* menjadi sangat penting untuk mengembangkan pengobatan komplementer dan alternatif yang dapat diterima dalam pendekatan medis konvensional. Menjadi sumber daya kesehatan yang penting pengobatan komplementer dan alternatif masih sering diremehkan dengan banyak penerapan, terutama dalam upaya mencegah dan mengelola penyakit-penyakit kronis yang berhubungan dengan gaya hidup, hal ini untuk memenuhi kebutuhan kesehatan para usia lanjut. Banyak negara berupaya memperluas cakupan layanan kesehatan penting pada saat ekspektasi konsumen terhadap layanan meningkat, biaya melonjak, dan sebagian besar anggaran stagnan atau dikurangi. Mengingat tantangan kesehatan yang unik diabad ke-21, minat terhadap

pengobatan komplementer dan alternatif sedang mengalami kebangkitan (World Health Organization, 2019).

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) telah mengakui jamu sebagai warisan budaya Indonesia. Pada hari Rabu, 6 Desember 2023, Komite Konvensi Warisan Budaya Tak Benda (WBTB) UNESCO resmi menetapkan Budaya Sehat Jamu (Jamu Wellness Culture) sebagai Warisan Budaya Tak Benda (WBTB) ke-13 dari Indonesia. Selama pandemi Covid-19, 79% masyarakat Indonesia menggunakan jamu untuk meningkatkan daya tahan tubuh mereka. Pada tahun 2015, kementerian kesehatan juga mencanangkan Gerakan Nasional Bugar dengan Jamu, atau Gernas Bude Jamu, dalam rangka mendukung Gerakan Nasional Hidup Sehat dan melestarikan kebiasaan minum jamu. Mengkonsumsi jamu secara teratur dapat meningkatkan kesehatan dan kebugaran keluarga, sehingga mengurangi biaya kesehatan dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara keseluruhan (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Pertemuan tahunan ke-15 jaringan Kerjasama Regulasi Internasional WHO untuk Obat Herbal (WHO-IRCH) pada tanggal 17-19 April 2024, 16 anggota WHO-IRCH mempresentasikan status regulasi jamu dinegara atau wilayah mereka. Sangat menggembirakan melihat antusiasme para anggota dalam mengatur pengobatan tradisional dan komplementer untuk meningkatkan kualitas dan keamanan intervensi ini. Lokakarya tentang keamanan & kualitas obat herbal dengan enam presentasi; khasiat obat herbal dengan tujuh presentasi; dan farmakope herbal internasional dengan tujuh presentasi menawarkan pengalaman yang memperkaya bagi semua. sesi diskusi mengalir dengan pertukaran informasi, keprihatinan mengenai area abu-abu dan konsensus mengenai perlunya upaya kolektif untuk validasi ilmiah pengobatan tradisional dan komplementer (World Health Organization, 2024).

Gambar 2.1. Jamu dan Bahan Baku Jamu
(Sumber: Koleksi Pribadi)

2.2 Pengertian

Di Indonesia, jamu adalah praktik kesehatan tradisional yang digunakan secara empiris untuk promotif, preventif, dan kemudian berkembang ke arah kuratif dan paliatif. Berbagai tanaman obat telah dikenal secara luas di Indonesia selain yang sudah dalam bentuk jamu. (Aditama, 2014).

"Pengobatan komplementer" dan "pengobatan alternatif" adalah istilah yang mengacu pada serangkaian praktik perawatan kesehatan yang luas yang tidak sepenuhnya terintegrasi ke dalam sistem perawatan kesehatan yang dominan dinegara tersebut. Di beberapa negara, istilah pengobatan tradisional dan istilah ini digunakan secara bersamaan. Jamu, obat herbal, sediaan, dan produk herbal jadi adalah semua jenis produk herbal yang mengandung komponen aktif dari tanaman atau bahan tanaman lainnya, atau kombinasi dari keduanya (World Health Organization, 2023).

Jamu adalah bahan atau ramuan yang berasal dari warisan budaya atau pengetahuan tradisional Indonesia yang digunakan untuk meningkatkan kesehatan, menjaga kesehatan, mencegah penyakit, merawat, dan/atau pulihnya kesehatan.(Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia, 2023)

Jamu merupakan sistem pengobatan tradisional Indonesia yang berakar pada warisan budaya Jawa kuno, meskipun praktik serupa juga ditemukan di daerah lain di Indonesia. Definisi jamu mengacu pada kombinasi dari berbagai bahan alami, terutama tanaman, yang digunakan untuk meningkatkan kesehatan, mencegah, atau mengobati penyakit. Campuran jamu ini biasanya dikonsumsi dalam bentuk minuman atau bubuk dan telah berkembang dari generasi ke generasi dengan resep yang diadaptasi melalui pengalaman empiris dan penyesuaian dengan kondisi lokal. Jamu tidak hanya mencerminkan keanekaragaman hayati Indonesia yang kaya, tetapi juga merupakan filosofi kesehatan yang holistik, yang melibatkan keseimbangan fisik dan keseimbangan fisik dan spiritual (Widjaja, 2024).

Jamu merupakan obat tradisional yang dibuat di Indonesia. TR123456789 (9 digit angka) menjadi Kode Nomor Izin Edar Produk Jamu. Bentuk logo jamu berwana hijau dengan ranting dan daun didalamnya wajib dicantumkan dalam kemasan produk jamu.(Direktorat Pemberdayaan Masyarakat dan Pelaku Usaha Obat Tradisional Suplemen Kesehatan dan Kosmetik, 2023)

Gambar 2.2. Logo Jamu
(Direktorat Pemberdayaan Masyarakat dan Pelaku Usaha Obat Tradisional Suplemen Kesehatan dan Kosmetik, 2023)

2.3 Sejarah Jamu

Sejak zaman kerajaan-kerajaan Nusantara hingga era modern, perkembangan jamu telah mengalami berbagai transformasi yang signifikan, baik dari segi produksi, komposisi, maupun cara penggunaannya. Dulu, jamu dibuat secara tradisional oleh para dukun dari bahan-bahan alami yang dikumpulkan dari alam sekitarnya. Resep herbal diturunkan secara lisan dari generasi

ke generasi, menjadikannya bagian penting dari warisan budaya. Di era kerajaan, dukun bahkan memiliki peran penting di istana, bertanggung jawab atas kesehatan raja dan keluarganya. Seiring dengan perubahan zaman, pengetahuan tentang jamu mulai didokumentasikan dalam berbagai manuskrip dan prasasti, memperluas penyebarannya dimasyarakat (Widjaja, 2024).

Buku The Power of Jamu mengatakan bahwa sejarah tentang jamu dibagi menjadi periode-periode:

1. Periode Prasejarah
   Studi menunjukkan bahwa fosil manusia tertua ditemukan di Ethiopia pada tahun 1967. Arambourg dan Coppens adalah penemuan fosil terbesar. Nama sementara untuk fosil manusia tertua adalah Paraustralopithecus aethopicus. Orang-orang seperti ini mungkin juga pernah tinggal di Indonesia. *Pithecantropus*, genus manusia kontemporer, kemudian muncul di Indonesia. *Pithecantropus erectus* dan *Pithecantropus soloensis* mewakili spesies manusia ini di Indonesia. Terlalu sedikit *Pitecantropus* di Indonesia untuk mengetahui penggunaan biomedisin sebagai terapi pengobatan. Selain itu, orang-orang yang lebih tua juga mengidap berbagai penyakit. Studi menunjukkan bahwa *Pithecantropus erectus* mengalami eksostosis pada pahanya, yang mungkin disebabkan oleh peradangan. Ada kemungkinan bahwa berbagai jenis penyakit juga sudah ada sejak zaman Neolitik. Penyakit genetik dan kongenital, neoplastis, infeksi dan parasit, traumatis, metabolisme, dan penyakit degeneratif termasuk dalam kategori ini.
2. Periode Sebelum Kolonial (Sebelum Tahun 1600)
   Terdapat bukti pada abad ke-8 adanya penggunaan tanaman secara internal (oral) dan eksternal (topikal). Pada dinding candi Borobudur menampilkan relief pohon Kalpataru, pohon mitologis yang berarti "kehidupan abadi" pada tahun 825 M. Di bawah pohon Kalpataru, orang menghancurkan bahan untuk jamu. Selain itu, dinding candi Borobudur menampilkan relief perempuan yang mencampur tanaman untuk membantu mereka pulih. Dokumen kuno yang ditulis pada daun lontar kering ditemukan di Bali yang ditulis

sebagian besar dalam bahasa Sanskerta atau Jawa kuno. Sebagai contoh, dalam kitab Kakawin Ramayana, sarga 1–9, tahun 898–910 M., ada istilah usada atau usadi, yang berarti "obat". Dan Hyang Dwijendara, yang tahu tentang pengobatan tradisional, membuat sistem pengobatan yang disebut Agen Balian Sakti pada tahun 1460–1550 M.

3. Periode Kolonial (Tahun 1600--1942)
   Serat atau primbon merupakan sebutan bagi masyarakat Jawa dalam menulis resep untuk jamu tradisional yang dibuat dari tanaman. Kanjeng Gusti Pangeran Adipati Anom Amengkunegara III, juga dikenal sebagai Pangeran Sunan Pakubuwono IV, menulis Serat Centhini, yang sangat terkenal. Terdapat juga naskah kuno lain yang menceritakan tentang tanaman obat Jawa, seperti Serat Kawruh Bab "Jampi-Jampi" tahun 1831, Serat Wulang Wanita (Paku Buwono IX), Candra Rini (Mangku Negara IV, 1792), dan buku Nawaruci Paraton
4. Periode Jepang (Tahun 1942--1945)
   Seminar yang dilakukan pertama kali di Solo tentang jamu diadakan pada tahun 1940. Berlanjut dengan dibentuknya Panitia Jamu Indonesia yang dipimpin oleh Prof. Dr. Sato, Kepala Jawatan 9 Kesehatan Rakyat yang memiliki tujuan mendorong pengusaha jamu untuk secara sukarela mendaftarkan resep pribadi mereka kepada Jawatan Kesehatan Rakyat untuk dilakukan pemeriksaan dan penilaian. Pada akhir tahun 1944, Harian Asia Raya mengumumkan beberapa tanaman obat yang dipilih. Ini termasuk cengkih untuk TBC, kulit batang pule, daun sirih, bunga belimbing wuluh, daun ketepeng, dan biji kopi dan daun pepaya untuk disentri.
5. Periode Kemerdekaan
   Pengembangan obat tradisional sangat dihargai oleh Bung Karno. Pada Dies Natalis Universitas Gajah Mada di Yogyakarta tahun 1965 ketika presiden berpidato, beliau memperkenalkan enam orang sinse dari Cina yang mengobati penyakit ginjalnya. Seorang pengajar farmakologi di Universitas Indonesia pada tahun 1949, melaporkan bahwa lidah buaya, upas raja, kolkisin, kecubung, dan johar adalah tanaman berkhasiat pengganti obat impor. Selanjutnya, pada tahun 1950 Werkgroep voor

Minidinale Plante didirikan untuk membantu penelitian tanaman obat di Indonesia (Army, 2018).

Perubahan besar dalam praktik pengobatan tradisional termasuk jamu terjadi sebagai akibat pengaruh kolonial dan perkembangan ilmu pengetahuan modern. Industri jamu mulai bermunculan pada awal abad ke-20, membuat produksi jamu tidak lagi terbatas pada skala rumahan tetapi juga skala industri yang lebih besar. Peraturan pemerintah dan penelitian ilmiah tentang obat herbal juga semakin gencar menjawab tantangan keamanan, khasiat, dan standardisasi. Saat ini, jamu telah menjadi bagian dari industri kesehatan yang terintegrasi dengan sistem medis modern, membuktikan ketahanan dan kemampuan adaptasinya terhadap perubahan zaman, sekaligus membawa pengaruh yang luar biasa bagi pelestarian dan pengembangan obat tradisional di Indonesia (Widjaja, 2024).

2.4 Pihak yang Berperan Penting

Dalam rangka peningkatan peran jamu dikehidupan masyarakat maka terdapat lima pihak yang berperan penting, yaitu:

1. Masyarakat, beberapa orang sudah menggunakan jamu dalam kehidupan sehari-hari, jadi tidak terlalu sulit
2. Petugas kesehatan yang berinteraksi dengan pasien atau masyarakat. Peraturan yang lebih mendukung diperlukan serta bukti ilmiah yang dapat memberikan keyakinan kepada petugas kesehatan.
3. Peneliti, peneliti memiliki peran penting di lembaga-lembaga riset maupun perguruan tinggi terkait dengan bukti ilmiah.
4. Penentu kebijakan publik, diperlukannya peraturan perundang-undangan dan dukungan politik (Aditama, 2014).

2.5 Kriteria Jamu

Kriteria jamu terdiri dari:

1. Memiliki sumber dari pengetahuan tradisional atau warisan budaya;

Pengetahuan tradisional mencakup semua ide dan gagasan yang mengandung nilai lokal, dihasilkan dari pengalaman nyata dalam interaksi dengan lingkungannya dan berada dalam masyarakat. Sedangkan warisan budaya merupakan jati diri suatu masyarakat atau kaum yang diwariskan dari generasi ke generasi baik dalam bentuk benda atau atribut tak benda yang dilestarikan untuk generasi yang akan datang.

2. Menggunakan sumber bahan baku atau bahan baku;
   Sumber bahan baku atau bahan baku adalah bahan atau ramuan yang ada, tumbuh dan hidup di Indonesia yang berasal dari sumber daya alam, seperti sumber daya hayati, genetik, genomik, dan mineral yang ada. Sumber daya alam ini dapat berupa tumbuhan, hewan, jasad renik, mineral, atau sumber daya hayati lainnya yang diolah secara berkelanjutan dan dilestarikan berdasarkan kearifan lokal, warisan sosial dan budaya, atau pengetahuan tradisional.
3. Dilakukan oleh peramu, pembuat, dan/atau pengolah;
   Orang yang meramu, membuat, dan/atau mengolah jamu disebut peramu, pembuat, dan/atau pengolah. Ini dapat berupa individu, pegiat, akademisi, profesi, masyarakat, atau bisnis.
4. Berdasarkan pembuktian;
   Pembuktian dilakukan berdasarkan indikasi geografis, kearifan lokal, warisan sosial dan budaya, pengetahuan tradisional, atau bukti ilmiah atau klinis, pembuktiannya dilakukan secara empiris atau turun temurun.
5. Memiliki khasiat atau kegunaan;
   Kegunaan atau khasiat jamu dibedakan menjadi kegunaan dari kesehatan dan non kesehatan. Kegunaan kesehatan mencakup pemeliharaan dan peningkatan kesehatan, pencegahan dan pengobatan penyakit serta pemulihan kesehatan. Sedangkan secara non kesehatan termasuk industri, pariwisata, ekonomi kreatif, sosial budaya, keagamaan, promotif, preventif, kuratif, biokultural, rehabilitasi umum, kecantikan, kebugaran, gaya hidup, asuhan mandiri, dan kegiatan komunitas lainnya.
6. Memenuhi persyaratan keamanan dan mutu.
   a. Standar keamanan dan mutu jamu harus sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

b. Sumber bahan baku atau bahan baku yang digunakan harus baik, diolah dengan cara yang baik, dan layak untuk dikonsumsi;
c. Sumber bahan baku atau bahan baku tidak dicampur dengan bahan kimia obat;
d. Sumber bahan baku atau bahan baku secara tradisional yang digunakan berdasarkan indikasi geografis, kearifan lokal, warisan sosial/budaya, atau pengetahuan tradisional untuk kepentingan terbatas dalam masyarakat atau komunitas setempat (Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia, 2023).

2.6 Penggunaan Jamu

Jamu dapat diklasifikasikan berdasarkan tujuan penggunaannya menjadi beberapa jenis utama, antara lain jamu untuk menjaga kesehatan dan vitalitas, jamu untuk mengobati penyakit tertentu, jamu untuk kecantikan, dan jamu untuk kesehatan reproduksi. Masing-masing kategori ini mencakup berbagai resep yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan kesehatan yang berbeda. Dari segi bentuk, jamu tradisional biasanya disajikan dalam bentuk cair, seperti jamu yang diseduh atau diminum segar, namun dizaman modern ini, jamu juga telah beradaptasi dengan bentuk lain yang lebih praktis, antara lain tablet, kapsul, bubuk, bahkan dalam bentuk teh siap seduh. Perkembangan tersebut tidak hanya membuat jamu lebih mudah dikonsumsi oleh berbagai kalangan masyarakat, tetapi juga membantu melestarikan dan mempopulerkan penggunaan jamu sebagai bagian dari gaya hidup sehat ke kancah internasional (Widjaja, 2024).

Dalam penggunaan jamu maka harus memenuhi hal-hal dibawah ini:

1. Jamu harus Aman
   Tidak menambahkan bahan kimia. Jamu secara turun temurun digunakan dengan memakai bahan tumbuhan obat.
2. Jamu harus Mutu
   Jamu dibuat sesuai dengan standar pembuatan yang higienis dan layak untuk dikonsumsi yaitu secara fisik, kimia,

maupun mikrobiologi tidak tercemar dan tidak terjadi perubahan warna, rasa, maupun baunya.

3. Jamu memiliki Manfaat
   Manfaat jamu menjadi nyata apabila digunakan secara teratur, sesuai takaran dan sesuai dengan tujuan penggunaan, namun harus dipahami bahwa penyembuhannya tidak memiliki efek langsung (Yuliati *et al.*, 2023).

2.7 Manfaat dan Proses Produksi Jamu

Efektivitas jamu sebagai obat telah diakui sepanjang sejarah diberbagai masyarakat, terutama di Indonesia, berkat perpaduan bahan herbal alami yang kaya akan senyawa bioaktif. Seiring waktu, penelitian ilmiah telah mulai mengungkap mekanisme dimana bahan-bahan ini bekerja dalam tubuh, menunjukkan potensi sebagai anti-inflamasi, antioksidan, analgesik dan antimikroba, antara lain. Namun, efektivitas spesifik obat herbal tergantung pada banyak faktor, termasuk kualitas bahan baku, ketepatan dalam pengolahan, dan dosis yang digunakan. Sementara banyak pengguna melaporkan manfaat langsung dari konsumsi jamu dalam pengelolaan berbagai kondisi kesehatan, studi klinis lebih lanjut diperlukan untuk secara luas mendukung klaim tersebut. Oleh karena itu, penggunaan jamu sebagai pengobatan komplementer dalam pengobatan modern mendapatkan perhatian sebagai bidang penelitian yang penting, menjanjikan integrasi kearifan tradisional dan ilmu pengetahuan modern untuk manajemen kesehatan holistik.

Keragaman manfaat yang ditawarkan jamu disesuaikan dengan komposisi bahan herbal yang digunakan dalam resepnya, sehingga menghasilkan berbagai jenis jamu dengan fokus kesehatan tertentu. Herbal berbasis kunyit dan jahe dapat membantu meningkatkan kesehatan pencernaan dan melindungi hati, sementara herbal yang mengandung jahe dikenal karena efektivitasnya dalam meredakan pilek dan merangsang sirkulasi darah (Widjaja, 2024).

Dalam proses pembuatan jamu banyak bahan herbal yang digunakan meliputi berbagai tanaman yang dikenal memiliki khasiat obat, seperti:

1. Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) memiliki manfaat untuk memperbaiki fungsi pencernaan sehingga meningkatkan nafsu makan; memperbaiki fungsi hati sehingga dapat menyembuhkan penyakit liver bahkan serosis; menurunkan kadar lemak darah; mengurangi rasa nyeri sendi dan tulang; menghambat penggumpalan darah; dan berperan sebagai antioksidan.
2. Kunyit (*Curcuma longa*) yang berfungsi sebagai anti inflamasi; antikoagulan; antiendemik; menurunkan tekanan darah; memperbanyak ASI; mengobati malaria; mengobati kecacingan; mengobati sakit perut; sebagai stimulan; mengobati keseleo; mengobati memar dan reumatik serta meningkatkan sistem kekebalan tubuh.
3. Jahe (*Zingiber officinale*) yang efektif meredakan rasa mual; meringankan gejala flu dan pilek; mengurangi rasa nyeri; meredakan peradangan; menurunkan kadar gula darah; menyehatkan pencernaan; menurunkan kolesterol; mencegah ketombe dan rambut rontok; serta menyembuhkan infeksi.
4. Serai (*Cymbopogon citratus*) memiliki kegunaan membantu meredakan kecemasan (relaksasi dan menenangkan pikiran); membantu menurunkan kolesterol; mencegah infeksi; meningkatkan kesehatan gigi dan mulut; meredakan nyeri; meningkatkan sel darah merah; dan mengurangi rasa kembung.
5. Kayu manis (*Cinnamomum verum*) dapat membantu mengontrol kadar gula darah, peluruh kentut (karminatif), peluruh keringat (diaforetik), antireumatik; penambah nafsu akan; penghilang rasa sakit (analgesik); mengobati asam urat; hernia; muntah-muntah; sakit perut; menurunkan kolesterol; mengatasi alzheimer; mencegah pertumbuhan kanker; meredakan kram perut pada wanita yang haid; dan meningkatkan imunitas.
6. Lengkuas (*Alpinia galanga*) memiliki manfaat mengurangi peradangan dan nyeri karena memiliki sifat anti-inflamasi; kaya akan anti oksidan; melindungi dari infeksi; membantu meningkatkan kesuburan pria; membantu meringankan

sakit perut dan masalah pencernaan; mendukung kesehatan otak; serta anti kanker.

7. Kencur (*Kaempferia galanga L.*) memiliki manfaat sebagai obat batuk; menghilangkan stres, mencegah karies gigi; mencegah kanker lambung; menambah nafsu makan; meningkatkan energi; menstabilkan kolesterol; mengobati radang lambung; mengobati keseleo; mengobati sakit perut; mengobati batuk; dan mengobati diare.
8. Daun kumis kucing (*Orthosiphon stamineus*) yang dikenal baik untuk kesehatan ginjal.
9. Cengkih (*Syzygium aromaticum*) bermanfaat untuk menghangatkan badan; meringankan infeksi saluran pernafasan; menyehatkan jantung; mencegah rambut rontok; meningkatkan sistem pencernaan; dan mencegah peradangan.
10. Ketumbar (*Coriandrum sativum L.*) bermanfaat untuk mengobati batuk; menghilangkan stres; mengobati diare; mencegah karies gigi; mencegah kanker lambung; menambah nafsu makan; meningkatkan energi dan menstabilkan kolesterol (Sukini, 2018; Dirhamsyah, 2021; Akbar, 2023; Widjaja, 2024)

Bahan-bahan diatas pada umumnya dilakukan pemrosesan secara tradisional diantaranya perebusan atau diparut kemudian dicampur sesuai resep yang secara turun temurun diberikan oleh pendahulunya untuk dibuat jamu dengan fungsi spesifik sesuai dengan kebutuhan obatnya. Masih banyak bahan herbal di Indonesia yang memiliki manfaat/khasiat untuk pemeliharaan, peningkatan kesehatan serta penyembuhan penyakit dan pemulihannya.

Persiapan bahan herbal dan pengolahannya dalam jamu tradisional melalui beberapa langkah penting untuk meyakinkan bahwa khasiat bahannya maksimal. Bahan-bahan herbal terlebih dahulu dibersihkan dari kotoran dan residu. Berdasarkan resep masing-masing bahan-bahan herbal tersebut kemudian ada yang dicincang, digiling atau dihancurkan baik menggunakan alat tradisional maupun blender modern untuk mencapai ekstraksi yang

efektif. Langkah berikutnya untuk mengekstrak senyawa aktif dari bahan herbal dapat dilakukan perebusan dengan menggunakan air dan durasi waktu perebusan diatur sedemikian rupa sehingga memastikan ekstrak yang kaya. Selain perebusan mengekstrak senyawa aktif bahan herbal dapat dilakukan fermentasi atau filtrasi dalam rangka meningkatkan bioavailabilitas dan penyerapan bahan aktif. Setelah proses ekstraksi selesai, herbal disaring untuk memisahkan pulp dari cairan, yang kemudian dapat langsung dikonsumsi atau diproses lebih lanjut, seperti penebalan atau pengeringan menjadi bentuk bubuk. Kebersihan dan ketelitian dalam setiap tahap pengolahan sangat penting untuk menjaga mutu dan efektivitas jamu yang dihasilkan (Widjaja, 2024).

2.8 Pengembangan Jamu

Pengembangan jamu di Indonesia dilaksanakan melalui melalui berbagai strategi yaitu:

1. Penguatan sistem produksi
   Program yang dilakukan adalah:
   1) Penguatan sistem budidaya dan penanganan pascapanen.
      Program yang dilakukan adalah:
      a. Mengembangkan sumber bahan baku jamu
      b. Mengembangkan sentra budidaya bahan baku jamu
      c. Mengembangkan desa/kampung jamu yang ramah lingkungan dan warisan budaya nusantara.
   2) Penguatan sistem produksi yang terintegrasi dan berorientasi pada mutu
      Program yang dilakukan adalah:
      a. Sentra pengolahan jamu semakin ditingkatkan;
      b. Olahan jamu berbasis kearifan lokal semakin dikuatkan;
      c. Pembinaan usaha mikro kecil menengah jamu semakin dikuatkan
      d. Perihal perizinan produksi jamu semakin mendapatkan kemudahan
      e. Pemenuhan kehalalan produk jamu.
   3) Pengembangan diversifikasi produk.
      Program yang dilakukan adalah dengan melakukan pengembangan pada:

a. Diversifikasi produk jamu terdaftar dibadan yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pengawasan obat dan makanan
b. Diversifikasi produk jamu melalui riset dan inovasi

2. Penguatan pasar;
   Kegiatan promosi, citraan, diplomasi, dan kegiatan sejenis lainnya menjadi strategi dalam penguatan pasar menjadi program penguatan dan perluasan akses pasar baik dalam maupun luar negeri.
3. Peningkatan pengetahuan tradisional masyarakat kompetensi sumber daya manusia;
   Program yang dilakukan adalah:
   1) Pendidikan dan pelatihan nonformal jamu bagi masyarakat dalam rangka meningkatkan pemahaman masyarakat
   2) Pengenalan pengetahuan tentang jamu pada pendidikan formal bagi generasi muda.
   3) Penguatan sosiokultural jamu sebagai jati diri bangsa dalam rangka memperkaya pengetahuan praktisi bahan baku jamu.
4. Pengembangan sistem informasi jamu terpadu;
   Pengembangan data set terkait jamu dengan sistem terpusat dan desentralisasi berdasarkan kearifan lokal sebagai upaya pengembangan sistem informasi jamu yang terpadu, terpusat, dan dapat dibagipakaikan.
5. Penguatan ilmu pengetahuan dan teknologi;
   Program yang dilakukan adalah:
   1) Dalam rangka peningkatan penyediaan bahan baku jamu terstandar dan berkelanjutan, peningkatan produk jamu dan peningkatan saintifikasi jamu sehingga diperlukan penguatan riset dan inovasi
   2) Percepatan hilirisasi hasil riset, mendorong jamu empiris menjadi obat herbal terstandar dan/atau fitofarmaka yang semakin ditingkatkan melalui pendampingan/fasilitasi dan pemberian insentif bagi perusahaan rintisan jamu dalam rangka komersialisasi teknologi.

6. Perlindungan dan pelestarian sumber daya bahan baku;
   Program yang dilakukan adalah:
   1) Penguatan pelestarian sumber daya alam berupa sumber daya hayati, genetik, genomik, dan mineral dengan melakukan kegiatan peningkatan pelestarian cagar alam, suaka margasatwa, taman nasional, dan hutan lindung serta kawasan konservasi tempat sumber bahan baku jamu in situ dan pengembangan kebun raya, kawasan kelautan dan perikanan, dan kawasan pertanian sebagai pengembangan plasma nutfah atau kebun koleksi tempat sumber bahan baku jamu ex-siht secara berkelanjutan.
   2) Pengembangan jamu dengan melakukan pelindungan terhadap pemanfaatan tidak sah dan pencurian terhadap pengetahuan tradisional dan kearifan lokal, dilakukan melalui kegiatan penguatan pembinaan dan fasilitasi pelindungan:
      a. Paten pada pengembangan jamu dan pemanfaatan jamu
      b. Varietas tanaman bahan baku jamu
      c. Indikasi geografis bahan baku jamu
      d. Varietas lokal bahan baku jamu.
7. Penguatan kelembagaan, regulasi, dan infrastruktur. Dengan penjelasan di bawah ini:
   1) Peran kelembagaan, dengan mengupayakan:
      a. Pengembangan jamu dan pemanfaatan jamu dengan meningkatkan koordinasi antar kementerian lembaga dan pemerintah daerah
      b. Penguatan ekosistem jamu komunitas dengan meningkatkan peran kelembagaan pelaku usaha mikro kecil menengah jamu
      c. Peningkatan permodalan kelembagaan bagi pelaku usaha jamu.
   2) Regulasi dan/atau kebijakan
      Upaya yang dilakukan adalah meningkatkan keijakan dalam mengembangkan jamu dan pemanfaatannya, meningkatkan sinkronikasi kebijakan dalam mengembangkan sistem mutu untuk bahan baku dan produk jamu serta menyusun regulasi yang berkaitan dengan masuknya fitofarmaka ke dalam

jaminan kesehatan nasional di fasilitas layanan kesehatan formal.

3) Infrastruktur
   Kegiatan yang dilakukan dalam program ini adalah memperkaya pengetahuan terkait alat dan mesin pertanian dan/atau pengolahan untuk produksi bahan baku dan produk jamu serta sarana dan prasarana untuk distribusi bahan baku dan produk Jamu.(Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia, 2023)

DAFTAR PUSTAKA

Aditama, T. Y. (2014) *Jamu dan Kesehatan*, *Badan Penelitian da Pengembangan Kesehatan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Balitbangkes (LPB). Available at: http://eprints.mercubuana-yogya.ac.id/141/1/E-BOOK (JAMU&KESEHATAN).pdf.

Akbar, Z. (2023) *Resep Sehat JSR*. Edited by W. N. Fauzi and S. Lusiana. Bandung: PT Sygma Media Inovasi.

Army, R. (2018) *Jamu Ramuan Tradisional Kaya Manfaat*, *Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinan Bahasa.

Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) *UNESCO Tetapkan Jamu sebagai Warisan Budaya Indonesia*, *Kementerian Kesehatan RI*.

Direktorat Pemberdayaan Masyarakat dan Pelaku Usaha Obat Tradisional Suplemen Kesehatan dan Kosmetik (2023) *Modul Cerdas Memilih dan Menggunakan Obat Tradisional yang Aman*, *Direktorat Pemberdayaan Masyaraat dan Pelaku Usaha Obat Tradisional Suplemen Kesehatan dan Kosmetik*. Jakarta: Direktorat Pemberdayaan Masyaraat dan Pelaku Usaha Obat Tradisional Suplemen Kesehatan dan Kosmetik.

Dirhamsyah, T. (2021) *Buku Saku Tanaman Obat Warisan Tradisi Nusantara untuk Kesehatan Rakyat*, *Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan*.

Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia (2023) 'Peraturan Presiden RI Nomor 54 Tahun 2023'. Jakarta: Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia.

Mortada, E. M. (2024) 'Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine in Current Medical Practice', *Cureus*, 16(1), pp. 1–8. doi: 10.7759/cureus.52041.

Sukini (2018) *Jamu Gendong Solusi Sehat Tanpa Obat*. Jakarta: Badam Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.

Widjaja, G. (2024) 'The Role and Existence of Herbal Medicine in Traditional', *Jurnal Kesehatan*, 2(5), pp. 296–308. Available at:

https://jurnalkesehatan.joln.org/index.php/health/article/view/133.
World Health Organization (2019) *WHO Global report on traditional and complementary medicine 2019, World Health Organization*. Available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/312342/9789241515436-eng.pdf?ua=1.
World Health Organization (2023) *Traditional Medicine, World Health Organisation*. Available at: https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/traditional-medicine (Accessed: 10 June 2024).
World Health Organization (2024) '15th Annual Meeting of the WHO International Regulatory Cooperation for Herbal Medicines (WHO-IRCH) Network'. Available at: https://www.who.int/news/item/24-04-2024-15th-annual-meeting-of-the-who-international-regulatory-cooperation-for-herbal-medicines-(who-irch)-network.
Yuliati, D. *et al.* (2023) *Pembuatan Jamu Segar yang Baik dan Benar*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan.

BAB 3
PERBEDAAN ANTARA OBAT TRADISIONAL, JAMU, OBAT HERBAL TERSTANDAR, DAN FITOFARMAKA

Oleh Sri Kustiyati

3.1 Pendahuluan

Indonesia memiliki kekayaan tumbuhan obat yang melimpah. Namun, masih banyak masyarakat yang bingung tentang perbedaan antara obat tradisional, jamu, obat herbal terstandar, dan fitofarmaka. Kebutuhan untuk memberikan pemahaman yang jelas tentang karakteristik dan tujuan penggunaan dari masing-masing jenis obat tersebut sangat mendesak. Dalam budaya Indonesia yang kaya akan warisan pengobatan tradisional, kita menemukan keajaiban alam dengan tumbuhan obat yang mengagumkan. Tidak semua orang memahami perbedaan antara obat tradisional, jamu, obat herbal terstandar, dan fitofarmaka, oleh karena itu, pemahaman yang mendalam sangat penting. Indonesia memiliki kekayaan alam dan hayati yang luar biasa, dengan berbagai macam tumbuhan obat yang telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kearifan lokal kita. Pemahaman tentang obat tradisional, jamu, obat herbal terstandar, dan fitofarmaka sangat penting bagi kesejahteraan kita semua.

Tujuan penulisan buku ini adalah untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang perbedaan esensial antara obat tradisional, jamu, obat herbal terstandar, dan fitofarmaka. Dengan demikian, diharapkan informasi yang diberikan dapat memperkuat pengetahuan masyarakat tentang jenis-jenis obat tradisional tersebut dan memberikan pedoman yang jelas untuk penggunaan yang tepat dan aman sesuai dengan kebutuhan kesehatan.

3.2 Definisi dan Konsep Dasar

Obat tradisional merupakan produk kesehatan yang berasal dari bahan alam dan diwariskan secara turun-temurun. Sementara itu, jamu adalah minuman tradisional Indonesia yang terbuat dari bahan alami seperti rempah-rempah dan tumbuhan obat. Obat herbal terstandar adalah produk herbal yang telah melalui uji keamanan, efikasi, dan kualitas untuk memastikan kandungannya sesuai dengan yang tertera pada kemasan. Fitofarmaka, di sisi lain, merupakan produk kesehatan yang berasal dari bahan tumbuhan atau tumbuhan secara keseluruhan, yang telah melalui proses ekstraksi dan standarisasi untuk menjaga kualitas dan keamanannya.

3.2.1 Obat Tradisional

Obat tradisional digunakan dalam konteks pengobatan tradisional yang telah ada sejak dahulu kala dan umumnya diturunkan secara turun-temurun. Bahan-bahan alami yang digunakan dalam obat tradisional seringkali didasarkan pada pengalaman dan tradisi lokal. Penggunaan obat tradisional seringkali terkait dengan keyakinan budaya dan kepercayaan masyarakat terhadap khasiatnya dalam menyembuhkan berbagai penyakit (Adiyasa, 2021).

3.2.2 Jamu

Jamu adalah minuman kesehatan tradisional khas Indonesia yang terbuat dari bahan alami seperti rempah-rempah, akar-akaran, dan tumbuhan obat lainnya. Jamu telah lama dikenal sebagai warisan budaya yang memiliki manfaat untuk menjaga kesehatan dan mengobati berbagai penyakit ringan. Proses pembuatan jamu melibatkan pencampuran berbagai bahan alami secara tradisional dan telah menjadi bagian dari gaya hidup sebagian masyarakat Indonesia (Adiyasa, 2021).

3.2.3 Obat Herbal Terstandar

Obat herbal terstandar merupakan produk herbal yang telah melalui uji keamanan, efikasi, dan kualitas sesuai dengan standar yang ditetapkan. Kandungan obat herbal terstandar harus sesuai

dengan yang tertera pada kemasan serta dihasilkan melalui proses pembuatan yang standar untuk memastikan keamanan konsumen. Penggunaan obat herbal terstandar biasanya direkomendasikan oleh tenaga medis terlatih untuk pengobatan tertentu (Munaeni, 2022; Suwarni, 2023).

3.2.4 Fitofarmaka

Fitofarmaka merupakan produk kesehatan yang berasal dari bahan tumbuhan atau tumbuhan secara keseluruhan, yang telah melalui proses ekstraksi dan standarisasi. Fitofarmaka umumnya digunakan untuk pengobatan berbagai penyakit, namun tetap harus digunakan dengan dosis dan aturan tertentu sesuai anjuran tenaga medis. Kandungan bahan aktif dalam fitofarmaka harus dipastikan dalam konsentrasi yang tepat untuk mendapatkan efek terapeutik yang diinginkan (Saputra, 2022).

3.3 Asal Usul dan Sejarah Penggunaan

Obat tradisional telah digunakan oleh masyarakat nenek moyang sejak zaman dulu sebagai cara untuk mengobati berbagai penyakit. Penggunaan obat tradisional biasanya didasarkan pada pengetahuan turun-temurun dan pengalaman yang terus-menerus diperoleh dari generasi sebelumnya. Sementara itu, jamu juga memiliki sejarah panjang dalam pengobatan tradisional Indonesia, dengan ramuan yang diracik dari bahan alami seperti rempah-rempah, akar, dan daun. Obat herbal terstandar dan fitofarmaka kemudian menjadi inovasi dalam pengobatan herbal dengan standar kualitas yang terjamin, serta hasil riset dan pengembangan yang lebih terstruktur.

3.3.1 Obat Tradisional

Obat tradisional merupakan bentuk pengobatan yang mengandalkan bahan-bahan alami yang meliputi tumbuhan, hewan, serta mineral sebagai komponennya. Dalam praktiknya, obat tradisional ini sangat erat kaitannya dengan kepercayaan serta budaya yang melekat pada masyarakat setempat, disamping juga dipengaruhi oleh faktor geografis dan lingkungan yang ada. Dalam pengolahannya, obat tradisional umumnya dibuat dengan

menggunakan metode tradisional yang telah terbukti efektif dalam mengatasi berbagai macam jenis penyakit yang ada. Dalam penggunaannya, obat tradisional ini seringkali diwariskan secara turun-temurun dari generasi ke generasi, menjadikannya sebagai bagian tak terpisahkan dari tradisi pengobatan yang melekat pada suatu komunitas. Meskipun khasiatnya sering diperdebatkan secara ilmiah, namun jumlah pengguna obat tradisional di berbagai negara terus meningkat seiring dengan kesadaran akan potensi pengobatan alternatif yang ditawarkannya (Maulani, 2024).

3.3.2 Jamu

Jamu merupakan minuman herbal tradisional Indonesia yang diracik dari berbagai bahan alami seperti rempah-rempah, akar, daun, serta tumbuhan dan buah-buahan segar yang tumbuh di alam Indonesia yang kaya akan keanekaragaman hayati. Penggunaan jamu biasanya dilakukan sebagai cara untuk menjaga kesehatan dan meningkatkan daya tahan tubuh untuk menghadapi berbagai tantangan dan polusi di era modern ini. Jamu tidak hanya dipandang sebagai minuman kesehatan, tetapi juga sebagai terapi alternatif yang berfokus pada pemulihan alami, melibatkan penyembuhan fisik dan mental. Jamu juga turut memiliki nilai kultural dan tradisional yang kuat dalam masyarakat Indonesia, menjadi bagian yang tak terpisahkan dari warisan budaya dan pengobatan tradisional yang telah ada sejak zaman nenek moyang kita.

Pesona jamu tak hanya dikenal di dalam negeri, tetapi juga diakui secara internasional sebagai warisan budaya yang berharga. Keunikan jamu sebagai minuman yang diproduksi dengan metode tradisional telah menarik perhatian banyak orang dari berbagai penjuru dunia, menginspirasi industri dan dunia ilmiah untuk menggali lebih dalam mengenai manfaat dan potensi jamu. Dengan kekayaan rempah-rempah alami yang melimpah, jamu menjadi sebuah tradisi Indonesia yang tak ternilai dan patut dijaga agar bisa terus dinikmati oleh generasi mendatang. Semoga jamu tetap menjadi bagian yang melekat dalam kehidupan sehari-hari, memberikan manfaat kesehatan dan kebahagiaan untuk kita semua (Fatonah, 2022).

3.3.3 Obat Herbal Terstandar

Obat herbal terstandar adalah formula herbal yang telah menjalani proses uji klinis dan penelitian ilmiah secara menyeluruh guna memastikan kualitas, efikasi, dan keamanannya. Dengan penerapan standar yang sesuai dengan farmasi modern, obat herbal terstandar ini populer sebagai pilihan alternatif yang aman serta efektif dalam pengobatan berbagai penyakit. Selain itu, penggunaan obat herbal terstandar juga diketahui memiliki efek samping yang minim, sambil tetap memberikan nutrisi tambahan yang diperlukan oleh tubuh. Kini, ada beragam jenis obat herbal terstandar yang tersedia untuk mendukung kesehatan dalam berbagai kondisi kesehatan. Namun, penting untuk selalu berkonsultasi dengan ahli herbal berpengalaman sebelum mengonsumsinya, demi memastikan kecocokan dengan kondisi kesehatan dan kebutuhan individual. Keberhasilan obat herbal terstandar dalam meningkatkan minat masyarakat terletak pada pendekatannya yang holistik dan alami dalam menjaga kesehatan. Dengan mengandalkan bahan-bahan alami yang terbukti memiliki manfaat bagi tubuh, obat herbal terstandar mampu memberikan dukungan yang komprehensif bagi kesehatan secara keseluruhan. Dalam menjaga keseimbangan tubuh dan mengatasi berbagai keluhan kesehatan, obat herbal terstandar menjadi alternatif yang semakin diminati oleh masyarakat. Dalam upaya menjaga kesehatan dengan pendekatan alami, obat herbal terstandar menjadi pilihan yang dapat dipertimbangkan. Namun, tetaplah mengutamakan konsultasi dengan ahli herbal berpengalaman agar mendapatkan manfaat yang maksimal dan terjamin keamanannya (Damanti, 2021).

3.3.4 Fitofarmaka

Produk kesehatan fitofarmaka berasal dari tumbuhan dan memiliki senyawa aktif untuk pengobatan penyakit. Fitofarmaka lebih terstandar dan kandungan zat aktifnya lebih tinggi. Dalam berbagai budaya, fitofarmaka digunakan sebagai pengobatan alami yang efektif. Melalui pengolahan modern, fitofarmaka dapat mempertahankan kualitas senyawa aktifnya. Fitofarmaka efektif dalam berbagai jenis penyakit dan lebih aman dibandingkan obat-obatan sintetis. Penggunaan fitofarmaka juga mendorong penelitian

dan pengolahan tumbuhan obat. Fitofarmaka dapat menjadi solusi baru untuk penyakit tanpa pengobatan yang efektif. Dengan pemahaman lebih mendalam, fitofarmaka dapat meningkatkan keberadaannya sebagai pengobatan terpercaya dan berkelanjutan (Athallah, 2022).

3.4 Bahan Baku dan Proses Pembuatan

Dalam proses pembuatan obat tradisional, jamu, obat herbal standar, dan fitofarmaka, pemilihan dan standarisasi bahan baku memegang peranan yang sangat penting. Obat herbal tradisional, termasuk jamu dan obat herbal terstandar, dikembangkan dengan menggunakan berbagai bahan baku alami asli Indonesia. Bahan mentah ini harus melalui kontrol kualitas dan pengujian menyeluruh untuk memastikan keamanan dan kemanjurannya. Fitofarmaka yang termasuk dalam kategori obat tradisional juga mengandalkan ketersediaan bahan baku alami yang beragam di Indonesia untuk pengembangannya.

Standardisasi dan pengembangan obat herbal tradisional dan fitofarmaka didasarkan pada bukti ilmiah yang diperoleh melalui uji praklinis dan klinis. Keamanan dan kemanjuran produk-produk ini diuji secara ketat, menunjukkan pentingnya standarisasi bahan mentah dan produk akhir.

3.4.1 Obat Tradisional

Obat tradisional umumnya menggunakan bahan baku alami seperti tumbuhan, hewan, atau mineral yang telah digunakan secara turun-temurun. Proses pembuatannya seringkali melibatkan penjemuran, penyulingan, atau fermentasi. Contoh bahan baku obat tradisional adalah jahe, kunyit, temulawak, dan berbagai jenis akar-akaran. Proses pembuatan obat tradisional biasanya dilakukan secara sederhana tanpa penggunaan teknologi modern (Adiyasa, 2021).

3.4.2 Jamu

Jamu juga menggunakan bahan baku alami seperti tumbuhan, buah-buahan, biji-bijian, atau rempah-rempah yang berkhasiat. Namun, jamu memiliki proses pembuatan yang lebih

kompleks dan melibatkan pencampuran berbagai bahan aktif dalam komposisinya. Contoh bahan baku jamu adalah temulawak, kunyit, sambiloto, dan jahe. Proses pembuatan jamu melibatkan ekstraksi, filtrasi, dan kadang-kadang juga penambahan bahan kimia tertentu (Alfian, 2024; Pratiwi, 2024).

3.4.3 Obat Herbal Terstandar

Obat herbal terstandar menggunakan bahan baku alami yang berkualitas terjamin dan diproses sesuai standar farmakope. Proses pembuatan obat herbal terstandar dilakukan dengan metode ekstraksi yang sesuai untuk menghasilkan kandungan aktif tertentu. Contoh bahan baku obat herbal terstandar adalah ekstrak daun sirsak, ekstrak pegagan, ekstrak lidah buaya, dan ekstrak kulit manggis. Proses pembuatan obat herbal terstandar biasanya melibatkan pengujian kualitas bahan baku dan produk akhir secara ketat (Ariva, 2022).

3.4.4 Fitofarmaka

Fitofarmaka merupakan produk kesehatan yang berasal dari tumbuhan dan telah melalui proses standarisasi yang ketat. Bahan baku fitofarmaka biasanya merupakan bagian dari tumbuhan seperti akar, batang, daun, atau buah yang mengandung zat aktif tertentu. Proses pembuatan fitofarmaka meliputi ekstraksi, isolasi, dan formulasi untuk menghasilkan produk dengan kandungan aktif yang konsisten. Contoh fitofarmaka adalah tablet ekstrak ginkgo biloba, kapsul ekstrak ginseng, dan serbuk kurkumin yang diproses secara modern dan canggih (Saputra, 2022).

3.5 Regulasi dan Pengawasan

Regulasi dan pengawasan obat tradisional di Indonesia diatur oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) sesuai dengan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009. BPOM bertanggung jawab dalam proses registrasi, pengawasan produksi, dan penyaluran obat tradisional untuk memastikan keamanan dan khasiatnya. Selain itu, BPOM juga mengatur pelabelan, iklan, dan penggunaan obat tradisional. Pengawasan dilakukan secara ketat untuk menjamin

bahwa obat tradisional yang beredar aman dikonsumsi oleh masyarakat.

3.5.1 Obat Tradisional

Obat tradisional di Indonesia merupakan bagian dari warisan budaya yang telah digunakan secara turun-temurun. Penggunaan obat tradisional diatur oleh BPOM dan harus memenuhi standar keamanan, kualitas, dan khasiat. Proses registrasi obat tradisional melibatkan uji klinis untuk membuktikan efektivitasnya. Selain itu, obat tradisional juga harus diproduksi sesuai dengan Pedoman Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB) untuk memastikan mutu produk (Widjaja, 2022).

3.5.2 Jamu

Jamu adalah minuman herbal tradisional dengan manfaat luar biasa bagi kesehatan manusia. Badan POM (BPOM) mengawasi konsumsi jamu untuk memastikan keamanan. Regulasi khusus yang berlaku untuk jamu adalah Peraturan Kepala BPOM Nomor 13 Tahun 2017. Regulasi ini mencakup persyaratan produksi, pendaftaran, dan pelabelan. Diharapkan jamu bisa dikonsumsi dengan jaminan keamanan dan kualitas. Produsen jamu harus memahami dan mematuhi regulasi tersebut. BPOM berperan dalam pengawasan produksi, pendaftaran, dan pelabelan jamu. Jamu bukan hanya minuman tradisional yang bermanfaat, tetapi juga diatur oleh regulasi khusus yang diterapkan oleh BPOM (Wahyuddin, 2023).

3.5.3 Obat Herbal Terstandar

Obat herbal terstandar menggunakan bahan-bahan alami berkualitas dan diatur oleh BPOM. Registrasi obat herbal melibatkan uji klinis untuk keamanan dan manfaatnya. Label obat herbal harus mencantumkan komposisi, cara penggunaan, efek samping, dan informasi produsen. Sertifikat halal penting dipertimbangkan. Konsumen diharapkan memilih obat herbal terstandar yang terdaftar oleh BPOM untuk manfaat maksimal dan efek samping minimal. Penting untuk memperhatikan informasi pada kemasan sebelum mengonsumsinya (Kusharyadi, 2021).

3.5.4 Fitofarmaka

Fitofarmaka merupakan obat yang diolah dari bahan aktif tumbuhan dengan khasiat farmakologis. Regulasi pengawasan fitofarmaka di Indonesia diatur oleh BPOM sesuai dengan Peraturan Kepala BPOM Nomor 19 Tahun 2014. Untuk mendapatkan izin edar, fitofarmaka harus melalui proses registrasi yang melibatkan uji klinis dan persyaratan ketat lainnya. Pengawasan produksi dan edar fitofarmaka dilakukan secara ketat untuk memastikan keamanan konsumen (Sembiring, 2022).

3.6 Manfaat dan Kegunaan

Obat tradisional memiliki manfaat dalam mengatasi berbagai penyakit secara alami dan telah digunakan secara turun temurun oleh masyarakat. Sementara itu, jamu dikenal memiliki khasiat untuk menjaga kesehatan tubuh, meningkatkan daya tahan tubuh, dan menyembuhkan penyakit ringan. Obat herbal terstandar menawarkan manfaat yang terukur dan terstandar dalam pengobatan serta dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan medis. Fitofarmaka merupakan obat yang dihasilkan dari bahan alami dan memiliki manfaat dalam mengobati penyakit tanpa menimbulkan efek samping yang berbahaya.

3.6.1 Obat Tradisional

Obat tradisional dapat sangat bermanfaat dalam mengatasi berbagai macam masalah kesehatan, seperti batuk, pilek, demam, flu, maag, sakit kepala, dan masih banyak lagi. Banyak dari bahan-bahan alami yang digunakan dalam obat tradisional telah terbukti memiliki khasiat luar biasa dalam pengobatan. Penggunaan obat tradisional tidak hanya efektif dalam menyembuhkan penyakit, tetapi juga dapat membantu dalam menjaga dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh secara keseluruhan. Melalui pendekatan holistik, obat tradisional dapat membantu tubuh dalam proses penyembuhan dengan cara yang alami dan aman tanpa menimbulkan efek samping yang merugikan bagi tubuh. Dalam pengobatan tradisional, tidak hanya fokus pada gejala penyakit semata, tetapi juga menjaga keseimbangan tubuh dan mengatasi akar penyebab masalah kesehatan. Hal ini memberikan manfaat

jangka panjang yang lebih baik bagi kesehatan dan kesejahteraan secara keseluruhan. Menggunakan obat tradisional bukan berarti mengabaikan kemajuan medis modern, tetapi lebih kepada memanfaatkan kekayaan alam dalam menyembuhkan berbagai keluhan kesehatan. Dengan demikian, Menggunakan obat tradisional adalah salah satu pilihan bijak dalam memperoleh kesehatan optimal (Agustina, 2022).

3.6.2 Jamu

Jamu merupakan minuman herbal tradisional yang memiliki khasiat yang luar biasa untuk menjaga kesehatan tubuh, meningkatkan stamina, serta menyembuhkan beberapa penyakit ringan yang sering mengganggu keseharian. Tidak hanya itu, jamu juga dapat membantu dalam menjaga keseimbangan tubuh yang optimal dan memberikan nutrisi alami yang sangat dibutuhkan oleh tubuh kita. Penting untuk diketahui bahwa penggunaan jamu secara teratur tidak hanya memiliki manfaat yang luar biasa, tetapi juga diyakini dapat memberikan dampak positif yang besar bagi kualitas hidup serta kesehatan secara keseluruhan. Jamu telah menjadi bagian dari warisan budaya Indonesia yang harus tetap dijaga dan diapresiasi karena keunggulannya yang luar biasa. Jadi, tidak ada alasan untuk tidak menikmati segarnya jamu setiap hari sebagai solusi alami untuk menjaga kesehatan dan keseimbangan tubuh kita (Aristawati, 2022).

3.6.3 Obat Herbal Terstandar

Obat herbal terstandar menawarkan manfaat yang sangat penting dalam pengobatan yang terukur dan terstandar serta memiliki efek yang dapat diprediksi. Melalui proses standardisasi yang sangat ketat dan berlapis-lapis, obat herbal terstandar dapat dengan pasti menjamin kualitas, efikasi, dan keamanan penggunaannya. Manfaat yang luar biasa dari obat herbal terstandar menjadi semakin terlihat jelas dalam pengobatan penyakit tertentu. Tidak hanya itu, obat herbal terstandar juga mampu memberikan hasil yang jauh melampaui harapan dalam proses penyembuhan tanpa menyebabkan efek samping yang merugikan bagi pengguna. Dalam era inovasi medis yang semakin maju, obat herbal terstandar

telah menjadi pilihan utama bagi banyak orang yang menginginkan pengobatan yang aman, efektif, dan tak terelakkan. Dengan menggunakan obat herbal terstandar, pengobatan semakin dipermudah, lebih akurat, dan lebih efisien. Sebagai konsumen yang bijak, tidak ada pilihan yang lebih baik daripada memilih obat herbal terstandar untuk memastikan kita mendapatkan hasil yang optimal dalam upaya pengobatan dan penyembuhan (Tegar, 2022).

3.6.4 Fitofarmaka

Fitofarmaka merupakan obat yang berasal dari tumbuhan atau bahan alami lainnya yang memiliki kandungan senyawa aktif yang sangat bermanfaat dalam pengobatan. Manfaat-fitofarmaka meliputi pengobatan berbagai macam penyakit seperti diabetes, hipertensi, kanker, dan masih banyak lagi. Fitofarmaka juga diketahui memiliki efek farmakologi yang sangat kuat dan mampu menjadi opsi pengobatan medis yang sangat efektif serta membantu menjaga kesehatan tubuh secara menyeluruh. Dengan memanfaatkan fitofarmaka, seseorang dapat merasakan manfaat maksimal tanpa khawatir akan efek samping yang berbahaya. Dalam pengobatan modern saat ini, semakin banyak orang yang beralih ke penggunaan fitofarmaka sebagai alternatif pengobatan yang aman dan lebih alami. Oleh karena itu, memanfaatkan fitofarmaka dapat menjadi langkah yang bijaksana dalam menjaga kesehatan tubuh dan meningkatkan kualitas hidup yang lebih baik (Bahi, 2023).

3.7 Keamanan dan Efek Samping

Keamanan dan efek samping pada penggunaan obat tradisional menjadi perhatian penting, mengingat bahan-bahan alami yang digunakan dapat memiliki interaksi dengan tubuh secara kompleks. Sementara itu, jamu yang terbuat dari ramuan tradisional juga harus dipertimbangkan secara cermat agar tidak menimbulkan efek samping yang merugikan kesehatan pengguna. Obat herbal terstandar biasanya telah melalui uji keamanan yang ketat, namun tetap ada kemungkinan efek samping terjadi tergantung pada individu penggunanya. Sedangkan fitofarmaka, meskipun berasal

dari tumbuhan, tetap memiliki potensi efek samping terutama jika digunakan tanpa arahan dari ahli kesehatan.

3.7.1 Obat Tradisional

Keamanan obat tradisional sering menjadi perdebatan karena tidak melalui proses standar seperti obat modern. Beberapa herbal yang digunakan dalam obat tradisional dapat menyebabkan interaksi obat dan efek samping jika dikonsumsi secara berlebihan. Sebagai pengguna, penting untuk selalu berkonsultasi dengan ahli kesehatan sebelum mengonsumsi obat tradisional untuk meminimalkan risiko efek samping yang tidak diinginkan (Nabila, 2020).

3.7.2 Jamu

Meskipun jamu dikenal sebagai minuman herbal yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, namun tetap perlu diingat bahwa jamu juga bisa menimbulkan efek samping. Beberapa bahan herbal dalam jamu mungkin tidak cocok dengan kondisi kesehatan pengguna tertentu, sehingga perlu berhati-hati dalam penggunaannya. Sebagai langkah preventif, ada baiknya untuk mengonsumsi jamu sesuai dosis yang dianjurkan dan tetap mengikuti petunjuk penggunaan yang benar (Wardana, 2023).

3.7.3 Obat Herbal Terstandar

Obat herbal terstandar umumnya dianggap lebih aman dibandingkan obat tradisional dan jamu karena telah melalui proses standardisasi yang ketat. Meskipun demikian, ada kemungkinan efek samping terjadi terutama jika pengguna mengonsumsi dalam dosis yang tidak sesuai atau memiliki kondisi kesehatan tertentu. Untuk menjaga keamanan penggunaan obat herbal terstandar, penting untuk mengikuti petunjuk penggunaan yang telah disarankan dan berkonsultasi dengan profesional kesehatan jika diperluka (Adiyasa, 2021).

3.7.4 Fitofarmaka

Fitofarmaka merupakan obat yang berasal dari tumbuhan dengan kandungan aktif yang telah diteliti secara ilmiah. Meskipun

dianggap lebih aman daripada obat kimia, fitofarmaka tetap memiliki potensi efek samping terutama jika digunakan secara tidak tepat. Sebagai pengguna fitofarmaka, penting untuk memahami dosis yang dianjurkan dan mengikuti petunjuk penggunaan agar efektif dalam meredakan keluhan kesehatan tanpa menimbulkan risiko yang tidak diinginkan (Yunita, 2021).

3.8 Pemakaian dan Dosis

Pemakaian dan dosis obat tradisional umumnya bergantung pada jenis penyakit dan kondisi individu. Biasanya, penggunaan obat tradisional ini disesuaikan dengan umur, berat badan, serta kondisi kesehatan pasien. Jamu, di sisi lain, sering kali diminum secara berkala sebagai suplemen kesehatan. Obat herbal terstandar memiliki dosis yang telah ditentukan dalam bentuk kemasan siap pakai, disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Sedangkan fitofarmaka cenderung memiliki dosis yang ditentukan berdasarkan berat pasien maupun tingkat keparahan penyakit yang sedang diobati.

3.8.1 Obat Tradisional

Penggunaan obat tradisional umumnya dilakukan dengan cara direbus atau diminum sebagai infus. Dosisnya dapat bervariasi tergantung pada jenis bahan dan tujuan penggunaan obat tersebut. Umumnya, pengguna obat tradisional diharapkan untuk berkonsultasi dengan ahli pengobatan tradisional guna mendapatkan dosis yang tepat sesuai dengan kondisi kesehatan mereka (Harefa, 2020).

3.8.2 Jamu

Jamu dapat dikonsumsi secara langsung setelah diproses atau dalam bentuk serbuk jamu yang larut dalam air. Dosis jamu dapat bervariasi tergantung pada jenis jamu dan tujuannya. Bagi yang pertama kali mengonsumsi jamu, disarankan untuk memulai dengan dosis rendah dan secara bertahap meningkat sesuai dengan respons tubuh masing-masing (Sutana, 2020).

3.8.3 Obat Herbal Terstandar

Obat herbal terstandar biasanya memiliki dosis yang sudah ditetapkan dalam kemasan produk. Pengguna cukup mengikuti petunjuk yang tertera pada kemasan obat herbal tersebut. Dosis obat herbal terstandar dapat bervariasi tergantung pada jenis penyakit yang diobati dan kesesuaian dengan kondisi individu (Harefa, 2020).

3.8.4 Fitofarmaka

Fitofarmaka umumnya tersedia dalam bentuk kapsul atau tablet dengan dosis yang telah ditentukan berdasarkan hasil penelitian dan uji klinis. Pengguna fitofarmaka disarankan untuk mematuhi petunjuk dosis yang tertera pada kemasan produk untuk memperoleh manfaat yang optimal serta menghindari efek samping yang mungkin timbul akibat penggunaan yang tidak tepat (BPOM RI, 2020).

3.9 Perbedaan dalam Penggunaan dan Aplikasi

Perbedaan dalam penggunaan dan aplikasi antara obat tradisional dan jamu terletak pada proses pembuatan dan komposisi bahan. Obat tradisional diproduksi dengan metode turun-temurun tanpa standar yang jelas, sedangkan jamu merupakan ramuan herbal yang telah diatur dalam bentuk tertentu dan memiliki komposisi bahan yang sudah ditentukan. Sementara itu, perbedaan antara jamu dan obat herbal terstandar terletak pada izin edar yang dimiliki oleh obat herbal terstandar, yang telah melewati uji klinis sehingga keamanan dan khasiatnya terjamin.

3.9.1 Obat Tradisional vs. Jamu

Perbedaan antara obat tradisional dan jamu terletak pada legalitas dan proses pembuatan. Obat tradisional umumnya berasal dari resep turun-temurun tanpa melalui uji klinis yang telah terbukti keamanan dan efektivitasnya, sementara jamu merupakan ramuan herbal yang telah diatur secara resmi oleh pemerintah dan telah melalui proses pengujian yang ketat. Selain itu, jamu diproduksi dengan proses yang lebih terstandar dan memiliki komposisi bahan yang telah ditetapkan oleh badan pengawas obat dan makanan,

berbeda dengan obat tradisional yang cenderung diyakini secara turun-temurun dengan komposisi yang dapat bervariasi tergantung pada resep yang digunakan dalam keluarga atau komunitas tertentu. Pemerintah telah melakukan upaya yang kuat dalam mengatur dan melindungi jamu sebagai warisan budaya Indonesia yang kaya, sementara obat tradisional masih terbatas dalam penelitian dan pengawasan yang ketat. Oleh karena itu, penting bagi konsumen untuk memastikan bahwa produk obat tradisional yang mereka gunakan telah terdaftar dan disahkan oleh badan pengawas yang berwenang, dan untuk mempertimbangkan kemanjuran dan keamanan penggunaan obat tradisional sebelum mengonsumsinya. Dengan demikian, pemahaman yang lebih baik tentang perbedaan antara obat tradisional dan jamu akan membantu masyarakat dalam membuat keputusan yang lebih bijak dalam penggunaan obat-obatan ini (Novita, 2023; Suliasih, 2022).

3.9.2 Jamu vs. Obat Herbal Terstandar

Perbedaan yang signifikan antara jamu dan obat herbal terstandar terletak pada proses produksi yang berbeda serta perbedaan dalam legalitas keduanya. Jamu merupakan minuman tradisional yang diproduksi berdasarkan resep-resep turun temurun tanpa adanya pengawasan yang ketat. Sementara itu, obat herbal terstandar dihasilkan dengan mematuhi standar produksi farmasi modern yang ketat dan juga melalui uji klinis yang teliti. Tak hanya itu, obat herbal terstandar juga memiliki legalitas yang lebih jelas karena telah mendapatkan izin edar dari otoritas yang berwenang. Sebaliknya, jamu masih masuk ke dalam kategori produk tradisional dan belum tunduk pada regulasi yang ketat yang sama. Perbedaan ini menjadi penting karena menandakan adanya perbedaan dalam cara produksi serta tingkat penjaminan keamanannya (Ahmad, 2024; Kustiyati, 2024; Tegar, 2022).

3.9.3 Obat Herbal Terstandar vs. Fitofarmaka

Perbedaan antara obat herbal terstandar dan fitofarmaka terletak pada proses produksi dan tingkat standardisasi. Obat herbal terstandar diproduksi sesuai dengan tata cara pemrosesan yang telah diatur dalam Farmakope Herbal Indonesia, yang melibatkan

berbagai tahap produksi yang cermat dan terstandar. Dalam proses ini, bahan-bahan herbal yang digunakan akan melalui serangkaian langkah pemrosesan yang diperlukan untuk memastikan kualitas dan keamanan obat. Hal ini termasuk pemilihan bahan baku yang berkualitas, penyiapan yang hati-hati, pengujian yang ketat, dan penggunaan teknik produksi yang sesuai.

Sementara itu, fitofarmaka merupakan ekstrak tanaman yang mengandung bahan aktif dalam konsentrasi tinggi. Ekstraksi ini dilakukan dengan menggunakan metode yang lebih modern dan canggih untuk memastikan bahwa semua kandungan aktif dari tanaman tersebut dapat diekstrak secara efisien. Dengan menggunakan teknologi yang mutakhir, para produsen fitofarmaka dapat menghasilkan ekstrak dengan konsentrasi bahan aktif yang lebih tinggi daripada obat herbal terstandar. Tingkat standardisasi juga menjadi perbedaan utama antara obat herbal terstandar dan fitofarmaka. Obat herbal terstandar harus mengikuti aturan yang ketat dalam Farmakope Herbal Indonesia, yang mengatur tentang proses produksi, identifikasi bahan, metode uji, dan spesifikasi produk akhir. Standardisasi ini bertujuan untuk memastikan setiap produk obat herbal terstandar memiliki kualitas dan efektivitas yang konsisten (BPOM RI, 2023).

Di sisi lain, fitofarmaka umumnya memiliki dosis yang lebih terstandar dibandingkan dengan obat herbal terstandar. Hal ini dikarenakan proses produksi fitofarmaka yang melibatkan penggunaan teknologi modern dan kontrol yang ketat. Proses ekstraksi yang dikombinasikan dengan teknik analisis laboratorium memungkinkan produsen fitofarmaka untuk menentukan dengan akurat jumlah bahan aktif yang terkandung dalam setiap unit dosisnya (Kustiyati, 2024). Secara keseluruhan, perbedaan antara obat herbal terstandar dan fitofarmaka terletak pada proses produksi yang berbeda dan tingkat standardisasi yang lebih tinggi pada fitofarmaka. Meskipun keduanya berasal dari bahan alami, fitofarmaka menawarkan dosis yang lebih terstandar dan lebih fokus pada ekstraksi bahan aktif. Standardisasi yang ketat dalam produksi fitofarmaka juga memastikan kualitas dan efektivitas yang konsisten dari setiap produknya (Suliasih, 2022).

3.10 Kesimpulan

Obat tradisional, jamu, obat herbal terstandar, dan fitofarmaka memiliki perbedaan yang signifikan dalam hal definisi, bahan baku, proses pembuatan, regulasi, manfaat, keamanan, pemakaian, serta penggunaan dan aplikasi. Meskipun ketiganya berasal dari bahan alami, namun cara pengolahan dan standarisasi kandungan aktifnya membedakan obat herbal terstandar dan fitofarmaka dari obat tradisional dan jamu. Implikasi praktis dari perbedaan ini adalah pentingnya pemahaman yang jelas bagi masyarakat dan pihak terkait agar dapat mengambil keputusan yang tepat dalam penggunaan obat-obatan herbal di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Adiyasa, M. R. & M. M. (2021). Pemanfaatan obat tradisional di Indonesia: distribusi dan faktor demografis yang berpengaruh. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*.

Agustina, M. , M. S. , S. I. , P. R. and R. C. (2022). Pemanfaatan tanaman herbal jahe menjadi minuman jahe untuk meningkatkan imunitas tubuh di era pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Saga Komunitas*, *1*(1), 8–11.

Ahmad, I. & A. N. S. S. (2024). *Farmakognosi* (Vol. 1). Deepublish Digital.

Alfian, R. M. , K. S. T. , W. F. D. A. K. (2024). *Ilmu Dasar Pembuatan Jamu* (Kelik Widjonarko, Ed.). UNJ Press.

Aristawati, E. , H. N. and C. B. D. (2022). Edukasi Manfaat Ramuan Herbal Peningkat Imunitas Tubuh Saat Masa Pandemi di Madrasah Diniyah Al Muhajirin Kebonwaris Pandaan. *In Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat: Peduli Masyarakat*, *2*(2), 323–326.

Ariva, N. (2022). *Perlindungan Konsumen Terhadap Peredaran Rempah-Rempah Tumbuhan Sebagai Obat Tradisional Ditinjau Dari Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen*. Universitas Islam Riau.

Athallah, Z. B. , R. A. M. and B. D. C. (2022). Kajian Pustaka: Pemanfaatan Simplisia dan Sediaan Galenik Sebagai Bahan Fitofarmaka dan Herbal Terstandar untuk Kesehatan Promotif dan Preventif Kuda. *Jurnal Veteriner*, *23*(2).

Bahi, R. R. R. & G. A. P. (2023). *Fitofarmaka* (Aas Masrurh, Ed.). Widina Bhakti Persada.

BPOM RI. (2020). *Pedoman penggunaan herbal dan suplemen kesehatan dalam menghadapi COVID-19 di Indonesia*. BPOM RI.

BPOM RI. (2023). *Pedoman Penyiapan Bahan Baku Obat Bahan Alam Berbasis Ekstrak/Fraksi*. BPOM RI.

Damanti, E. N. (2021). *Kepercayaan masyarakat memilih obat herbal sebagai alternatif dalam pengobatan*.

Fatonah, Y. N. , H. J. , S. K. and T. K. (2022). Sosialisasi cara pembuatan jamu dalam meningkatkan daya tahan tubuh. *Al-Mu'awanah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyakarat*, 3–1.

Harefa, D. (2020). Pemanfaatan Hasil Tanaman Sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA). *Madani: Indonesian Journal of Civil Society*.

Kusharyadi, A. (2021). *Hukum Konsumen Jamu Tradisonal Ilegal Mengandung Bahan Kimia Berbahaya Yang Tidak Terdaftar Badan Pengawas Obat Dan Makanan*. Universitas Islam Sultan Agung.

Kustiyati, S. , F. I. K. , M. R. F. , D. R. D. C. , & N. N. (2024). Towards Holistic Healthcare: Integrating Traditional and Modern Medicine for Improved Patient Outcomes. *GLOBAL INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH*.

Maulani, D. A. (2024). Analisis Keberlanjutan Pengobatan Tradisional Dikei Sakai Di Desa Kesumbo Ampai Kecamatan Bathin Solapan. . . *Jurnal Veteriner*, *23*(2).

Munaeni, W. , M. M. C. , P. D. , S. L. , E. N. C. , Y. A. , W. N. K. , F. P. N. , A. A. F. , R. M. K. and R. I. F. (2022). *Perkembangan Dan Manfaat Obat Herbal Sebagai Fitoterapi*. Tohar Media.

Nabila, P. (2020). *Penggolongan Obat, Farmakodinamika Dan Farmakokinetik, Indikasi Dan Kontraindikasi Serta Efek Samping Obat*.

Novita, R. , P. S. P. M. and J. I. G. A. M. R. (2023). *Analisis Hukum Peredaran Obat Tradisional: Menjaga Keamanan dan Keberlanjutan dalam Masyarakat. Jurnal Interpretasi Hukum*. *4*(3), 595–607.

Pratiwi, I. , M. A. , S. I. A. , K. D. and K. E. (2024). *Teknik Bioenergi* (Sepriano, Ed.). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Saputra, H. , F. D. and F. F. (2022). Kajian Strategis Percepatan Dan Pengembangan Fitofarmaka Untuk Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Delima Harapan*, *9*(2), 168–179.

Sembiring, E. N. A. D. S. (2022). Pendampingan Uji Klinik Obat Bahan Alam Pada Masa Pandemi Covid-19 Dalam Upaya Hilirisasi Penelitian Menjadi Fitofarmaka. *Healthy: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, *1*(4), 230–244.

Suliasih, B. A. & M. A. (2022). Potensi dan Masalah dalam Pengembangan Kemandirian Bahan Baku Obat Tradisional di Indonesia. *Chemistry and Materials*, *1*(1), 28–33.

Sutana, I. G. , D. A. P. and S. J. (2020). *Perilaku Konsumsi Jamu Tradisional Di Tengah Pandemi Covid-19*. Yayasan Kita Menulis.

Suwarni, S. , A. T. G. , S. P. and A. F. G. R. (2023). Sistem Informasi Fitofarmaka (Sifita) Berbasis Web Sebagai Sumber Informasi Apoteker. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *4*(4), 4575–4580.

Tegar, ANM. (2022). *Buku Ajar Obat Tradisional* (Dwi Larasati, Ed.). C Mitra Edukasi Negri.

Wahyuddin, B. & S. R. (2023). Pengaturan dan Dampak Hukum Produk Obat Herbal dalam Upaya Pemenuhan Hak Kesehatan di Indonesia. *JIIP-Junal Ilmiah Ilmu Pendidikan*.

Wardana, F. Y. & M. V. (2023). Analisis Kandungan Natrium Siklamat pada Jamu Sinom di Pasar Besar Malang: Analysis of Sodium Cyclamate Content in Jamu Sinom at Malang Market. *Junal Sains Dan Kesehatan*.

Widjaja, G. & A. M. H. (2022). Aspek Hukum Uji Klinik. *Junal Cakrawala Ilmiah*.

Yunita, E. (2021). Mekanisme kerja andrografolida dari sambiloto sebagai senyawa antioksidan. *Herb-Medicine Journal: Terbitan Berkala Ilmiah Herbal, Kedokteran Dan Kesehatan*, *4*(1), 43–56.

BAB 4
MANFAAT HERBAL UNTUK KESEHATAN IBU HAMIL

Oleh Muzayyana

4.1 Pendahuluan

Selama kehamilan, banyak perubahan fisiologis yang terjadi dalam tubuh ibu untuk menunjang perkembangan janin dan mempersiapkan ibu untuk persalinan (Soma-Pillay, P., Nelson-Piercy, C., Tolppanen, H., & Mebazaa, 2016). Perubahan fisiologis ini juga menyebabkan berbagai gejala yang umum terjadi selama kehamilan. Namun pada beberapa ibu hamil, gejala yang timbul dapat menyebabkan ketidaknyamanan yang parah sehingga berdampak pada kualitas hidup mereka, baik secara fisik, emosional hingga kehidupan sosial mereka.

Untuk mengatasi keluhan-keluhan kesehatan selama kehamilan tersebut, berbagai pendekatan farmakologis hingga non farmakologis dilakukan. CAM (*Complementary and Alternative Medicine*) merupakan salah satu terapi non farmakologis yang dipilih oleh ibu hamil. Salah satu terapi CAM yang paling banyak digunakan adalah terapi herbal (S.Ali-Shtayeh, M., M.Jamous, R., & M.Jamous, 2013). Di seluruh dunia, prevalensi penggunaan herbal selama kehamilan berkisar antara 12 sampai 82,3%. Terapi herbal banyak dipilih oleh ibu hamil karena ibu hamil memiliki persepsi bahwa terapi farmakologi mungkin berbahaya bagi janin (Charles Savona-Ventura, 2020).

Obat Tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran

dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman (BPOM, 2014). Perkembangan selanjutnya obat tradisional kebanyakan

berupa campuran yang berasal dari tumbuh-tumbuhan sehingga dikenal dengan obat herbal (IM, 2016).

Obat herbal adalah obat yang berasal dari tumbuhan yang diproses atau diekstrak sedemikian rupa sehingga menjadi serbuk, pil atau cairan yang dalam prosesnya tidak menggunakan zat kimia. Seperti yang di ketahui obat herbal dapat menyembuhkan penyakit dengan efek samping yang minim karena dibuat dari bahan-bahan yang alami, tidak seperti obat-obat sintetis yang dapat memberikan efek samping baik secara langsung maupun setelah waktu yang lama (Wulandari Z, Ugiarto M, 2017). Obat-obatan herbal adalah campuran dari banyak bahan aktif (Ernst E., 2007). Jenis obat herbal ada 3, yaitu: Jamu, obat herbal terstandarisasi dan fitofarmaka.

Terlepas dari penggunaan herbal selama kehamilan yang cukup populer dan anggapan ibu hamil bahwa herbal lebih aman bagi kehamilan, sampai sekarang hanya sedikit data efikasi dan keamanan dari penggunaan herbal selama kehamilan yang diketahui. Beberapa herbal terbukti bermanfaat selama kehamilan, namun beberapa lainnya memiliki efek merugikan pada janin bahkan bersifat kontraindikasi selama kehamilan. Karena itu, penggunaan herbal yang tidak diatur selama kehamilan menimbulkan risiko tinggi bagi wanita hamil dan janin yang sedang berkembang. Ibu dapat mengalami perdarahan uterus, abortus atau persalinan prematur, hingga keterbelakangan fisik dan mental pada janin.

Keuntungan lain yang didapat dari menggunakan tanaman herbal adalah biaya yang lebih murah, minimnya resiko penggunaan obat tradisional serta khasiat obat tradisional yang dapat langsung dirasakan menjadi alasan ibu untuk tetap menggunakan obat tradisional. Ibu hamil menggunakan produk dan praktik CAM khususnya obat dan tanaman herbal pada kehamilannya karena dianggap bermanfaat bagi ibu dan janin. Pengobatan CAM dengan menggunakan tanaman herbal dipersepsikan sama amannya dengan pengobatan modern dalam mengobati ketidaknyamanan pada masa kehamilan. Selain itu, penggunaan CAM khususnya obat dan tanaman herbal mungkin dianggap oleh populasi ini lebih aman atau efektif daripada pengobatan modern dalam mengobati

penyakit terkait kehamilan. Kepercayaan menggunakan obat tradisional dan tanaman herbal ini ini didasarkan akan prinsip pengobatan yang alami, tidak beracun dan manjur, adanya perasaan nyaman mengetahui bahwa obat dan tanaman herbal telah digunakan sejak lama (Makhapila, M., Makalliwa, G., & Mong'are, 2022).

Penggunaan CAM khususnya obat dan tanaman herbal pada masa kehamilan dilakukan untuk memberikan pengobatan pada masalah masalah yang dialami ibu seperti keluhan batuk, pilek dan flu, mual dan muntah, keluhan pada perut dan keluhan lain yang menggangu ibu selama kehamilan. Penggunaan CAM pada masa kehamilan memiliki 3,14 kali peluang lebih tinggi pada ibu yang memiliki pengalaman menggunakan CAM dibandingkan dengan yang tidak pernah menggunakan CAM (Addis, G. T., Workneh, B. D., & Kahissay, 2021). Persepsi ibu dalam menggunakan CAM sangat berpengaruh terhadap keputusan ibu dalam menggunakan CAM. Adanya pengalaman penggunaan CAM yang memberikan khasiat yang baik akan meningkatkan keyakinan ibu tentang keefektifan penggunaan CAM (Barnes, L. A. J., Barclay, L., McCaffery, K., & Aslani, 2019)

4.2 Indikasi Penggunaan Obat Herbal Selama Kehamilan

Indikasi tradisional penggunaan obat herbal selama kehamilan dapat berkaitan dengan pengobatan masalah kehamilan atau untuk meningkatkan kesejahteraan ibu atau bayi yang dikandungnya.[7]. Indikasi yang umum dilaporkan selama kehamilan di seluruh dunia adalah:

1. Mual di pagi hari;
2. Pilek dan flu;
3. Nyeri (gastralgia dan jenis nyeri lainnya);
4. Kecemasan;
5. Menekankan;
6. Gangguan gastrointestinal, seperti sembelit dan perut kembung;
7. Busung;
8. Infeksi saluran kemih;

9. Persiapan, fasilitasi dan induksi tenaga kerja;
10. Produksi dan sekresi susu;
11. Promosi kesehatan janin;
12. Anemia.

4.3 Manfaat Herbal untuk Kesehatan Ibu Hamil

1. Kunyit

Gambar 4.1. Kunyit
(Sumber: Morulla IFV Indonesia, 2021)

Kunyit adalah salah satu jamu yang aman dikonsumsi ibu hamil. Manfaat kunyit bagi ibu hamil adalah membantu dalam meningkatkan tumbuh kembang otak janin karena dengan rutin mengkonsumsi kunyit dapat meminimalisir risiko peradangan tinggi yang dapat menimbulkan gangguan saraf bayi saat dilahirkan. Rimpang kunyit juga mengandung minyak atsiri (volatil oil) yang bekerja dengan meregenerasi sel-sel kulit yang rusak. Minyak atsiri juga menyeimbangkan warna kulit dan mengurangi kemerahan atau peradangan. Kunyit juga mengandunglemak, karbohidrat, protein, pati, dan sisanya terdiri dari vitamin C, garam-garam mineral seperti zat besi, posfor, dan kalsium. Vitamin C berfungsimeningkatkan sintesis kolagen dan mengurangi respon inflamasi di daerah luka. Sifat

antioksidan pada vitamin C juga membantu mengurangi kerusakan pada daerah luka yang disebabkan oleh radikal bebas.Kunyit juga mengandung bahan antiseptik yang cocok untuk mencegah peradangan pada luka, dapat mengobati gatal, dan mencerahkan warna kulit (Dewi, F. K., Rosyidi, N. W., & Cahyati, 2019)

Selain itu, manfaat kunyit lainnya adalah meminimalisir risiko preeklampsia, memperbaiki saluran cerna, menjaga kesehatan mulut, memperlancar peredaran darah, serta menambahkan energi sehingga ibu hamil tetap produktif.

2. Jahe atau Akar Jahe

Gambar 4.2. Jahe
(Sumber: Humaniora.Id, 2023)

Jahe memiliki batang tebal yang bercabang dan daun yang berbentuk panjang dan ramping. Tanaman ini dapat tumbuh hingga setinggi 1-1,5 meter dan memiliki bunga yang kecil dan berwarna putih atau merah muda. Rimpang jahe merupakan bagian yang paling sering di gunakan dari tanaman ini. Rimpang jahe segar memiliki aroma yang kuat dan pedas. Sedangkan jahe kering biasanya di gunakan sebagai bumbu masakan atau sebagai obat tradisional. Jamu dari jahe atau akar jahe berguna untuk meminimalisir gejala *morning sickness* atau mual dan muntah yang biasa terjadi pada trimester pertama ibu hamil. Minyak Atsiri terdapat di dalam kandungan jahe (minyak

aromaterapi yang berbahan dasar wangi- wangian yang digunakan untuk pengobatan alami) Zingiberol, kurkumen, flandrena, bisabilena, zingiberena (zingirona), gingerol, resin pahit dan vitamin A yang bisa menghalangi serotonin yang merupakan neuro transmitter pada neoron-neuron serotonergis yang disintesiskan sel-sel enterokromafin serta sistem saraf pusat ke dalam saluran pencernaan yang kemudian diyakini dapat mengatasi mual dan muntah karena memberi rasa nyaman dalam perut (Ahmad, M., Cahya, A., & Gustiar, 2015).

3. Daun Raspberry Merah

Gambar 4.3. Daun Rasberry Merah
(Sumber: Yoursay.Id, 2022)

Daun raspberry merah (Rubus idaeus) kaya akan mineral dan nutrisi penting untuk mencegah pendarahan berlebih saat persalinan. Ibu hamil umumnya mengkonsumsi daun raspberry merah untuk mengobat sakit perut serta nyeri saat mengandung. Selain itu, TOGA ini juga dikonsumsi untuk memperlancar proses persalinan serta memperbanyak produksi asi.

Daun raspberry merah biasa dijadikan dalam bentuk teh, yakni dengan merebus air dengan daunnya. Jamu dari daun ini bermanfaat dalam membantu proses persalinan,

memproduksi ASI, mengurangi mual, hingga mengurangi rasa nyeri saat proses bersalin.

Mengkonsumsi jamu racikan dari daun raspberry tidak disarankan di trimester pertama dan kedua karena dapat menimbulkan kontraksi dini pada ibu hamil. Sementara itu, baik dikonsumsi di trimester ketiga karena manfaatnya lebih mengarah ke pra dan pasca persalinan (Pearson, M., Simpson, M., Ponton, 1999)

4. Echinacea

Gambar 4.4. Echinacea
(Sumber: Morulla IFV Indonesia, 2021)

Bunga echinacea mempunyai manfaat untuk mencegah dan menyembuhkan flu yang terjadi pada ibu hamil. Ibu hamil akan sulit bernafas ketika flu. Oleh sebab itu, ibu hamil dapat memanfaatkan bunga ini untuk merasakan manfaatnya.

5. Daun Peppermint

Gambar 4.5. Daun Papermint
(Sumber: CNN Indonesia, 2020)

Daun peppermint mempunyai rasa yang segar ketika mengkonsumsinya. Daun ini berkhasiat untuk mengurangi rasa mual yang kerap terjadi pada ibu hamil dan mengatasi perut kembung. Daun peppermint banyak mengandung minyak atsiril yaitu mentol yang dapat meringankan kembung, mual, muntah, kram dan mengandung efek karminative yang bekerja diusus halus pada saluran gastrointestinal sehingga mampu mengatasi/ menghilangkan mual muntah (Sri Banun Titi Istiqomah, Dian Puspita Yani, 2017).

6. Chalmomile

Gambar 4.6. Chamomile
(Sumber: Halodoc, 2023)

Menurut (J., 2014) aromaterapi yang bisa digunakan untuk mengurangi mual muntah saat kehamilan adalah aromaterapi chamomile. Chamomile adalah tanaman anggota dari famili Asteraceae/Compositae. Chamomile adalah salah satu obat herbal yang telah lama dikenal dan dibuat dalam bentuk minyak dan essensial dikarenakan banyak mengandung terpenoid, flavonoid, dan apigenin yang berperan sebagai antioksidan, anti-inflamasi, antispasmodik, dan karminatif bertindak sebagai obat penenang alami yang efektif serta membantu menenangkan masalah perut, kram menstruasi, sindrom iritasi usus, dan gangguan pencernaan yang dapat memberikan efek relaksasi yang bertindak sebagai obat penenang alami yang efektif serta membantu menenangkan masalah perut, kram menstruasi, sindrom iritasi usus, dan gangguan pencernaan (Vincent, 2017).

Bukan hanya punya aroma dan rasa yang enak, minum teh bunga chamomile ternyata juga bisa memberikan banyak manfaat kesehatan, mulai dari membantu tidur hingga mengatasi masalah kulit. Manfaat tersebut sebagian besar berkat kandungan flavonoidnya. Kandungan antioksidan yang terdapat dalam chamomile berkhasiat dalam membantu tubuh untuk lebih tenang, rileks, dan tidak stres sehingga kecemasan yang sering terjadi pada ibu hamil dapat mereda.

7. Canberry

Gambar 4.7. canberry
(Sumber: Morulla IFV Indonesia, 2021)

Canberry (*Vaccinium macrocarpon*) merupkan salah satu jenis Salah satu jenis beri mempunyai khasiat untuk meminimalisir risiko infeksi urin yang dapat terjadi pada ibu hamil. Infeksi ini berbahaya bagi ibu hamil. Oleh sebab itu, untuk mengurangi risiko tersebut biasanya ibu hamil membuat jamu herbal dari bahan ini (Indonesia, 2021). Tanaman ini berkhasiat untuk mencegah infeksi saluran kemih semasa kehamilan (Jepson, R. G., Mihaljevic, L., Craig, 2004). Selain itu, tanaman ini juga mampu mengatasi berbagai masalah nyeri perut termasuk ulcer pada saat kehamilan (Burger, O., Otek, I., Tabak, M., Weiss and Sharon, N., Neeman, 2020). Penanganan influenza pada ibu hamil juga dapa menggunakan tanaman cranberry (Weiss, E., Houri-Haddad, Y., Greenbaum and Hochman, N., Ofek, I., Sakay-Rones, 2005)

DAFTAR PUSTAKA

Addis, G. T., Workneh, B. D., & Kahissay, M. (2021) . 'Herbal medicines use and associated factors among pregnant women in Debre Tabor town, north West Ethiopia: a mixed method approach', *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 21(1), pp. 1–13.

Ahmad, M., Cahya, A., & Gustiar, H. (2015) 'Pengaruh Antioksidan Ekstrak Jahe Merah (Zingiber officinalevar. Sunti) terhadap Poliferasi Sel Leukimia (THP-1).', *Penulisan Ilmiah* [Preprint].

Barnes, L. A. J., Barclay, L., McCaffery, K., & Aslani (2019) 'Complementary medicine products: Information sources, perceived benefits and maternal health literacy', *Women and Birth,* 32(6), pp. 493–520.

BPOM (2014) 'Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2014'.

Burger, O., Otek, I., Tabak, M., Weiss, E. and Sharon, N., Neeman, I. (2020) 'A high molecular mass constituent of cranberry juice inhabits Helicobacter pylori adhesion to human gastric mucus', *FEMS immunology and Medical Microbiology.*, 29(4), pp. 295 – 301.

Charles Savona-Ventura, T.M. (2020) 'EBCOG position statement about the use of herbal medication during pregnancy', *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Preprint].

Dewi, F. K., Rosyidi, N. W., & Cahyati, S. (2019) 'Manfaat Kunyit (Curcuma longa) dalam Farmasi.', *Jurnal Farmasi Komunitas*, 2(4), pp. 1–11.

Ernst E. (2007) 'Herbal remedies for depression and anxiety. Advances in Psychiatric Treatment', *Cambridge University Press*, 13(14), pp. 312–6.

IM, P. (2016) 'Bahan Ajar: Diktat Obat Tradisional. Bali: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam', in. Universitas Udayana.

Indonesia, M.I. (2021) '7 Jamu Untuk Ibu Hamil, Membantu Pertumbuhan Janin'. Available at: https://www.morulaivf.co.id/id/blog/jamu-untuk-ibu-hamil/.

J., B. (2014) 'Clinical Aromatherapy in Healthcare'.
Jepson, R. G., Mihaljevic, L., Craig, J. (2004) 'Cranberries for preventing urinary tract infections.', *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Preprint].
Makhapila, M., Makalliwa, G., & Mong'are, S. (2022) 'Complementary and Alternative Medicine Utilization among Pregnant Women Attending Antenatal Care Clinics in Tongaren Sub-County, a Cross-sectional Survey. Kenya', *Women, Midwives and Midwifery*, 2(1), pp. 65–83.
Pearson, M., Simpson, M., Ponton, T. (1999) 'Raspberry leaf and its effect on labour: safety and efficacy', *Australian College of Midwives Incorporated Journal*, 12(3), pp. 20–25.
S.Ali-Shtayeh, M., M.Jamous, R., & M.Jamous, R. (2013) 'Complementary and alternative medicine (CAM) use among hypertensive patients in Palestine', *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 19(4), pp. 256–263.
Soma-Pillay, P., Nelson-Piercy, C., Tolppanen, H., & Mebazaa, A. (2016) *Physiological changes in pregnancy. Cardiovascular Journal of Africa*.
Sri Banun Titi Istiqomah, Dian Puspita Yani, S. (2017) 'Pengaruh Efektifitas Pemberian Seduhan Daun Peppermint Pada Ibu Hamil Terhadap Penurunan Frekuensi Emesis Gravidarum', *Jurnal Edumidwifery*, 1(2), pp. 103–117.
Vincent, H.W. (2017) 'Perbandingan Efek Teh Hitam (*Camellia sinensis L.*) dengan Teh Chamomile (Matricaria recutita L.) Terhadap Kewaspadaan dan Ketelitian.', *Universitas Kristen Maranatha* [Preprint].
Weiss, E., Houri-Haddad, Y., Greenbaum, E. and Hochman, N., Ofek, I., Sakay-Rones, Z. (2005) 'Cranberry juice constituents affect unfluenza virus adhesion and infectivity.', *Antiviral Research*, 66(1), pp. 9 – 12.
Wulandari Z, Ugiarto M, H.U. (2017) *Sistem informasi obat-obatan herbal*. Inf Manag Educ Prof.

BAB 5
HERBAL YANG AMAN UNTUK KONSUMSI SELAMA KEHAMILAN

Oleh Donna Harriya Novidha

5.1 Pendahuluan

Perubahan fisiologis selama kehamilan dapat menyebabkan berbagai gejala yang umum terjadi pada ibu hamil. Gejala yang timbul dapat menyebabkan ketidaknyamanan yang parah sehingga berdampak pada kualitas hidup mereka, baik secara fisik, emosional hingga kehidupan sosial mereka (Soma et al., 2016). Untuk mengatasi keluhan-keluhan tersebut banyak ibu hamil mencoba beralih ke pengobatan alami atau non farmakologis karena mereka mengkhawatirkan keselamatan janin (Holst et al., 2009).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan pengobatan tradisional sebagai praktik, pendekatan, pengetahuan, dan kepercayaan kesehatan yang menggabungkan obat-obatan berbasis tumbuhan, hewan dan mineral, terapi spiritual, teknik dan latihan manual yang diterapkan secara tunggal atau kombinasi untuk mengobati, mendiagnosis, dan mencegah penyakit, serta menjaga kesehatan (World health organization, 2001).

CAM (*Complementary and Alternative Medicine*) merupakan salah satu terapi non farmakologis yang dipilih oleh ibu hamil. Salah satu terapi CAM yang paling banyak digunakan adalah terapi herbal (Ali Shtayeh et al., 2015). Pengobatan herbal didefinisikan sebagai pengobatan yang berasal dari tumbuhan atau sediaan yang dianggap mempunyai terapeutik, meliputi jamu, bahan herbal, dan produk herbal jadi yang mengandung bagian tanaman atau bahan tanaman lain sebagai bahan aktifnya. Obat-obatan herbal mencakup spektrum mulai dari teh buatan rumah yang dibuat dari daun dan herbal yang dikumpulkan hingga produk dengan status resmi yang disetujui oleh otoritas pengatur nasional (World Health Organization, 2013). Selain itu, obat herbal juga bisa dalam bentuk

cairan, bubuk, kapsul, tablet atau salep. Beberapa sudah dikemas dan siap digunakan saat dibutuhkan. Obat herbal digunakan tidak hanya untuk menyembuhkan penyakit tetapi bertujuan untuk mempertahankan atau meningkatkan kesehatan seseorang (World Health Organization, 2014).

Sediaan jamu seringkali berbeda-beda tergantung pada konsentrasi dan asal ramuan penyusunnya. Banyak sediaan herbal modern tersedia dalam bentuk ekstrak dengan konsentrasi tinggi dan efeknya dapat sangat berbeda dari sediaan tradisional, seperti teh yang dibuat dari daun herbal. Oleh karena itu, mungkin sulit untuk menilai aspek keamanan dari berbagai sediaan obat herbal. Seperti halnya obat konvensional, mungkin terdapat beberapa formulasi yang tersedia misalnya kapsul, tincture, krim, daun kering, untuk obat herbal dengan metode pemberian yang berbeda. Sehingga hal ini harus dipertimbangkan ketika menentukan keamanan obat herbal karena tingkat penyerapan obat mungkin berbeda tergantung formulasi yang digunakan (Leung, Marvin, & Ofili-Yebovi, 2022).

Di Inggris, obat-obatan herbal didaftarkan melalui Skema Registrasi Herbal Tradisional (THR) di bawah Badan Pengatur Produk Obat dan Kesehatan (MHRA), yang mengharuskan obat-obatan herbal memenuhi standar keamanan dan kualitas yang spesifik dan sesuai. Informasi keamanan obat herbal selama kehamilan untuk lebih dari 150 produk herbal dapat ditemukan dalam monografi di website *European Medicines Agency* (European Medicines Agency, 2022).

Penggunaan herbal selama kehamilan merupakan bidang yang sangat menarik. Di seluruh dunia, prevalensi penggunaan herbal selama kehamilan berkisar antara 12 sampai dengan 82,3% (Laelago T, 2018). Terapi herbal banyak dipilih oleh ibu hamil dikarenakan ibu hamil memiliki persepsi bahwa terapi farmakologi mungkin berbahaya bagi janin (Savona V C & Mahmood T, 2020).

Obat-obatan herbal yang digunakan ibu hamil sebagian besar dibuat sendiri dengan mencampurkan berbagai bahan tanaman, beberapa mengambil obat herbal yang sudah disiapkan dan dikemas produk. Penggunaan herbal selama kehamilan cukup populer karena ibu hamil beranggapan bahwa herbal lebih aman

bagi kehamilan, namun hanya sedikit data efikasi dan keamanan dari penggunaan herbal selama kehamilan yang diketahui (Trabace L et al., 2015).

Pengujian tanaman herbal atau fitofarmaka dilakukan antara lain dengan uji toksisitas. Uji toksisitas ini misalnya uji teratogenisitas, uji karsinogenisitas, uji mutegenisitas, uji toksisitas terhadap janin, uji terhadap fungsi-fungsi reproduksi dan lain-lain. Beberapa tanaman herbal dapat dikonsumsi secara aman oleh semua orang namun ada beberapa tanaman herbal yang tidak boleh dikonsumsi oleh orang-orang tertentu dikarenakan khasiatnya yang dapat membahayakan kondisi tubuh terhadap penggunaan herbal (Rahmawati AA, 2022).

Beberapa herbal terbukti bermanfaat selama kehamilan, namun beberapa lainnya memiliki efek merugikan pada janin bahkan bersifat kontraindikasi selama kehamilan (Ali Shtayeh et al., 2015). Oleh karena itu, penggunaan herbal yang tidak diatur selama kehamilan dapat menimbulkan risiko tinggi bagi ibu hamil dan janin didalam kandungan seperti perdarahan uterus, abortus atau persalinan prematur, hingga keterbelakangan fisik dan mental pada janin (Eid AM & Jaradat N, 2020).

Tanaman herbal tidak semuanya aman untuk ibu hamil dan menyusui. Pada ibu hamil berisiko, pengaruh herbal terhadap kondisi kehamilan dan bayi yang dikandung dapat terjadi secara langsung (Rahmawati AA, 2022).

Pengawasan terhadap penggunaan herbal pada ibu hamil dan menyusui masih relatif rendah, karena pada umumnya ibu hamil tidak berterus terang kepada tenaga kesehatan mengenai penggunaan herbal atau jamu selama hamil. Selain itu juga masih terbatasnya informasi ilmiah mengenai herbal yang dapat diakses oleh masyarakat (Rahmawati AA, 2022).

Pada bab ini akan di jelaskan terkait Herbal untuk kehamilan mengenai manfaat dan dampak buruk penggunaan obat herbal selama kehamilan.

5.2 Prevalensi Penggunaan Obat Herbal Selama Kehamilan

Penggunaan obat herbal selama kehamilan merupakan hal yang umum terjadi di berbagai wilayah dan negara. Prevalensi penggunaan obat herbal selama kehamilan bervariasi antar wilayah dan negara. Penelitian multinasional yang dilakukan di berbagai negara menunjukkan bahwa 28,9% wanita hamil menggunakan obat herbal selama kehamilan. Sebuah tinjauan literatur dari Timur Tengah mengungkapkan bahwa hingga 82,2% wanita pernah menggunakan obat herbal selama kehamilan. Penelitian ini juga mengindentifikasi bahwa banyak wanita menggunakan obat herbal selama trimester pertama. Sebuah studi kohort observasional yang dilakukan di Inggris Barat Daya menemukan bahwa 26,7% wanita menggunakan pengobatan komplementer atau alternatif setidaknya sekali selama kehamilan. Penggunaan herbal meningkat dari 6% pada trimester pertama menjadi 12,4% pada trimester kedua dan 26,3% pada trimester ketiga. Di Australia, 36% ibu hamil mengkonsumsi setidaknya satu obat herbal selama kehamilannya. Studi lain di Afrika menunjukkan prevalensi penggunaan obat herbal selama kehamilan adalah antara 12 dan 73,1% (Laelago T, 2018).

5.3 Indikasi Penggunaan Obat Herbal Selama Kehamilan

Indikasi tradisional penggunaan obat herbal selama kehamilan dapat berkaitan dengan pengobatan masalah kehamilan atau untuk meningkatkan kesejahteraan ibu atau bayi yang dikandungnya. Indikasi yang umum dilaporkan selama kehamilan di seluruh dunia adalah sebagai berikut: (Illamola et al., 2020; Leung, Marvin, & Yebovi, 2022)

1. Mual dan Muntah di pagi hari
2. Infeksi Saluran Kemih (ISK)
3. Persiapan dan/atau kemudahan persalinan
4. Pilek atau Flu
5. Masalah Pencernaan (gastrointestinal seperti sembelit, perut kembung)

6. Kondisi Nyeri (gastralgia dan jenis nyeri ainnya)
7. Peningkatan Hasil Janin
8. Pencegahan Keguguran
9. Kecemasan
10. Pemeliharaan Kesehatan
11. Edema
12. Anemia

Meskipun penggunaan obat herbal untuk indikasi yang dijelaskan di atas, namun tidak spesifik pada suatu negara, beberapa indikasi penggunaan obat herbal lebih menonjol di wilayah tertentu. Misalnya wanita hamil di India dan Ghana lebih cenderung menggunakan obat herbal untuk mencegah keguguran dan meningkatkan status kesehatan bayi yang belum lahir dibandingkan dengan wanita hamil di negara maju. Indikasi umum terkait janin adalah peningkatan pertumbuhan fisik dan mental janin, pencegahan hiperbilirubinemia neonatal, atau bahkan melindungi bayi dalam kandungan dari kejahatan. Beberapa indikasi telah tertanam kuat dalam keyakinan budaya perempuan, misalnya sebagian besar perempuan di Lesotho menggunakan obat herbal selama kehamilan hanya karena hal tersebut merupakan tradisi dan penggunaan herbal pada kehamilan digunakan juga pada ibu hamil di Zimbabwe sebagai suatu hal yang sudah menjadi budaya turun temurun untuk menggunakan perawatan obat tradisional (Illamola et al., 2020).

5.4 Aktivitas Farmakologi Obat Herbal yang Berbeda selama Kehamilan

Data dari studi ilmiah mengenai efek obat-obatan herbal pada kehamilan, dan laporan literatur yang berkaitan dengan hasil kehamilan selama penggunaan obat-obatan herbal, relatif terbatas. Oleh karena itu, penggunaan obat herbal selama kehamilan tidak dianjurkan, namun terdapat sejumlah besar wanita hamil yang menggunakan obat-obatan herbal dan penting bagi bagi apoteker untuk dapat mengkomunikasikan bukti-bukti yang tersedia kepada pasien dan untuk dapat bekerja dari prinsip pertama ketika

mempertimbangkan mengapa obat-obatan herbal umumnya tidak direkomendasikan selama kehamilan (Laelago T, 2018).

Untuk itu sangat diperlukan informasi yang jelas ketika ibu hamil memutuskan untuk menggunakan obat herbal selama kehamilan nya. Pendidikan bagi ibu hamil dan tenaga kesehatan perlu diperhatikan agar tidak terjadi hal yang merugikan pada kehamilan ibu ketika menggunakan obat herbal.

5.5 Interaksi Herbal - Obat

Kekhawatiran selanjutnya adalah interaksi ramuan obat-obatan herbal dengan obat-obatan konvensional yang dikonsumsi oleh ibu hamil, yang berpotensi membahayakan ibu dan/atau janin. Jumlah perempuan yang mengkonsumsi obat-obatan konvensional selama kehamilan semakin meningkat. Penting bagi apoteker untuk menyadari adanya interaksi ramuan obat herbal dengan obat konvensional yang berpotensi membahayakan dan mengedukasi pasien mengenai risikonya (Leung, Marvin, & Yebovi, 2022).

Penggunaan produk herbal dan alami (HNP) telah dikaitkan dengan efek samping akibat toksisitas kimia langsung, interaksi ramuan-obat dan ramuan-ramuan, dosis yang salah, unsur toksik (racun ginjal atau hati), dan pemalsuan produk atau kontaminasi dengan logam beracun, mikroba, atau polutan (McLay et al., 2017).

Meskipun potensi risiko yang terkait dengan penggunaan obat resep selama kehamilan telah diketahui dengan baik, data dari Australia, Eropa, serta Amerika Utara dan Selatan menunjukkan bahwa 12-81% wanita hamil diberi resep obat oleh dokter, namun dokter mungkin tidak menyadari kemungkinan adanya penggunaan HNP oleh pasien mereka. Oleh karena itu, selama kehamilan banyak wanita yang menggunakan HNP dan obat resep dokter sehingga menimbulkan risiko interaksi herbal-obat yang mungkin signifikan. Tingkat penggunaan HNP dan obat resep saat ini di Inggris masih belum jelas, namun penelitian dari Amerika Utara, Eropa, Asia dan Afrika menunjukkan bahwa antara 2,5%-13% wanita hamil menggunakan produk herbal dan alami bersamaan dengan obat resep. Saat ini, terdapat data terbatas yang di informasikan dari Inggris untuk melaporkan tingkat penggunaan HNP bersama

dengan obat resep selama kehamilan dan kemungkinan interaksi obat herbal (McLay et al., 2017).

Dalam survei yang dilakukan di Skotlandia terhadap 889 wanita selama awal kehamilan atau segera setelah melahirkan, 45% wanita tersebut dilaporkan menggunakan obat resep (tidak termasuk vitamin), dari responden tersebut, 45% menggunakan setidaknya satu obat herbal dan potensi interaksi ramuan-obat teridentifikasi pada 13% (Leung, Marvin, & Yebovi, 2022).

Pendidikan bagi ibu hamil dan tenaga kesehatan sangat diperlukan agar dapat menghindari risiko yang tidak baik untuk kehamilan ibu. Obat konvensional yang dapat dibeli tanpa resep dokter pun dapat berpotensi berinteraksi dengan obat herbal. Misalnya, jika wanita hamil mengkonsumsi aspirin dan obat herbal yang sama-sama memiliki aktivitas antiplatelet, Hal ini tentunya dapat menyebabkan peningkatan risiko perdarahan dan, pada beberapa wanita hamil, hal ini dapat mengancam nyawa. Penggunaan obat herbal atau potensi interaksi dengan obat konvensional dapat menyebabkan dampak yang tidak diketahui pada janin atau menyebabkan komplikasi pada ibu (Illamola et al., 2020).

Obat herbal dan sediannya berpotensi berinteraksi dengan obat konvensional sehingga mengurangi atau meningkatkan kemanjuran obat tersebut, dan pada beberapa kondisi penyakit (misalnya hipertensi, asma, epilepsi) hal ini dapat menyebabkan situasi yang mengancam jiwa karena kekurangan informasi dan dalam banyak kasus tidak diketahuinya berapa dosis terapi obat yang optimal diberikan kepada ibu hamil trimester ketiga. Tanpa pemahaman dasar ini, menyebabkan pengobatan yang mungkin optimal bisa menjadi lebih rumit jika mereka menggunakan obat herbal yang dapat mengurangi kemanjuran obat konvensionalnya jika herbal yang diberikan memberikan interaksi yang merugikan pada kondisi ibu (Illamola et al., 2020).

5.6 Herbal Yang Aman Dalam Kehamilan

Penggunaan herbal selama kehamilan merupakan hal yang saat ini banyak dilakukan oleh ibu hamil. Beberapa penelitian Dunia

banyak menunjukkan herbal yang aman dan tidak aman dikonsumsi oleh ibu selama hamil.

Berikut ini akan di informasikan beberapa hasil penelitian tentang jenis herbal yang umum digunakan.

5.6.1 Penelitian Penggunaan Obat Herbal selama kehamilan pada sekelompok wanita Palestina

Penelitian yang dilakukan di Negara Palestina terhadap 300 ibu hamil, Pada penelitian ini 90% pengguna produk herbal memanfaatkan lebih banyak dari satu ramuan selama kehamilan, juga proporsi wanita yang menggunakan jamu meningkat sepanjang kehamilan dengan puncaknya pada trimester ketiga (35,8%) dan mayoritas (82%) pengguna produk herbal lebih memilih herbal karena merasa aman daripada obat-obatan, dan 91,7% diantaranya tidak melaporkan adanya efek samping apapun dari ramuan yang dikonsumsi. Sebaliknya 99,2% mengatakan bahwa mereka mendapat manfaat dari penggunaan herbal.

Herbal yang paling sering digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. *Pimpinella anisum L* (adas manis) (61,7%), Penggunaan dapat melalui oral/diminum secara langsung, meskipun belum ada penelitian mengenai keamanan dan kemanjurannya pada kehamilan dan beberapa studi bahkan tidak merekomendasikan dan hanya digunakan sebagai terapeutik selama kehamilan.

   Penggunaan adas manis digunakan untuk keluhan:

   1) Keluhan pada buang air besar
   2) Batuk
   3) Sakit perut
   4) Muntah,
   5) Diuretik,
   6) Nyeri dada,
   7) Sebagai pencahar,
   8) Infeksi
   9) Perut kembung
   10) Relaksasi

   Adas manis dapat meningkatkan aksi warfarin, sehingga wanita yang menggunakan warfarin harus berhati-hati.

2. *Matricaria chamomila L* (*Chamomile*) (53,3%), *Chamomile* adalah salah satu tanaman herbal yang banyak digunakan selama kehamilan, meskipun belum ada penelitian mengenai keamanan dan kemanjurannya. Penggunaan *Chamomile* secara berlebihan harus dianggap berpotensi membahayakan kehamilan karena sifat nya dapat memicu kontraksi.

   Penggunaan *Chamomile* digunakan untuk keluhan:
   1) Batuk
   2) Keluhan pada buang air besar
   3) Sakit perut
   4) Infeksi
   5) Diuretik
   6) Perut kembung
   7) Relaksasi
   8) Faringitis
   9) Pencahar
3. *Salvia officinalis L (sage)* (45,8%), *Sage* umumnya dikonsumsi selama kehamilan oleh ibu hamil pada penelitian ini digunakan untuk mengobati keluhan muntah, sakit perut, infeksi, maag, sakit gigi. Meskipun sage dilaporkan memiliki sifat aborsi sehingga penggunaan pada kehamilan tidak dianjurkan.
4. Ccampuran herbal (33,3%) yang tersedia di pasar juga menjadi pilihan ibu hamil. Ibu hamil tidak mengetahui kandungannya sehingga disarankan untuk berhati-hati dan menghindari ramuan yang tidak diketahui selama kehamilan. Banyak ibu hamil yang menggunakan kurma pada trimester ketiga kehamilan dengan puncaknya pada bulan kesembilan untuk menginduksi persalinan. Pada sebuah penelitian pada sekelompok kecil wanita, konsumsi buah kurma dalam 4 minggu terakhir sebelum persalinan secara signifikan mengurangi kebutuhan induksi dan augmentasi persalinan. Buah kurma dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kesehatan kehamilan dengan mencegah anemia, mengurangi rasa mual,

mengontrol tekanan darah, mengatur kadar gula darah, membantu memulihkan kalsium yang terkuras, mengeluarkan racun, dan meningkatkan kekuatan dan ketahanan kekebalan tubuh

Alasan paling umum untuk menggunakan herbal selama kehamilan dalam penelitian ini adalah untuk pengobatan flu, batuk, infeksi saluran kemih, untuk memperlancar dan menginduksi persalinan dan untuk masalah pencernaan. Namun dalam beberapa kasus penggunaan herbal tidak dapat dibenarkan atau tidak didukung oleh bukti klinis ilmiah (Al-Ramahi et al., 2013).

5.6.2 Penelitian Penggunaan Obat Herbal *Echinacea* selama kehamilan

Sebuah studi motherisk baru-baru ini menunjukkan bahwa penggunaan *Echinacea* selama trimester pertama kehamilan tidak terkait dengan peningkatan risiko malformasi mayor. Sebanyak 206 wanita yang menggunakan produk *Echinacea* selama kehamilan didaftarkan ke dalam penelitian ini (112 diantara nya menggunakannya selama trimester pertama). Kelompok ini dicocokkan dengan penyakit saluran pernapasan bagian atas pada wanita yang terpapar agen nonteratogenik berdasarkan usia ibu dan penggunaan alkohol dan rokok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Echinacea* selama organogenesis tidak terkait dengan peningkatan risiko cacat bawaan (Gallo & Koren, 2001).
Berikut identifikasi herbal *Echinacea* :
***Echinacea* :** E angustifolia DC, E purpurea (L) Moench, E pallida (Nutt), Asteraceae.
Konstituen utama : karbohidrat (polisakarida), glikoprotein, amida (alkamida), turunan asam kafeat (echinacoside, cichoric acid, cynarin). Meskipun ketiga spesies tersebut sering dianggap dapat dipertukarkan, konstituen kimianya memang berbeda.
Tindakan farmakologis utama : Imunostimulan, anti-inflamasi, antibakteri, antivirus, antineoplastik.
Penggunaan umum : Saluran pernapasan bagian atas (pilek dan flu) dan infeksi saluran pernapasan bagian bawah
Dosis

- Ramuan kering : 1 g tiga kali sehari
- Ekstrak cair : 0,25 – 1,0 mL tiga kali sehari
- Tingtur : 1-2 mL tiga kali sehari

Efek samping/toksisitas : Tidak ada toksisitas yang dilaporkan

Perhatian/kontraindikasi : Harus dihindari oleh orang yang diketahui memiliki alergi terhadap keluarga bunga matahari (*Asteraceae*). Gunakan dengan hati-hati untuk pasien dengan penyakit sistemik progresif (tuberkulosis, multiple sclerosis) dan kondisi autoimun (diabetes melitus, lupus, artritis reumatoid)

Interaksi obat : Tindakan imunostimulan menunjukkan kehati-hatian dengan agen penekan kekebalan.

Implikasi untuk kehamilan dan menyusui : Sebuah studi terkontrol prospektif yang dilakukan oleh Program Motherisk dan analisis kasus trimester pertama menunjukkan bahwa perbedaan tingkat malformasi utama antara kelompok studi dan keamanan selama menyusui belum ditetapkan.

5.6.3 Studi Literatur oleh Hujar terkait Obat Herbal yang Efektif dan Aman Selama Kehamilan

Pada studi literatur ini lebih difokuskan pada herbal yang sering digunakan untuk penyakit yang paling umum selama kehamilan seperti infeksi saluran kemih dan infeksi saluran pernapasan atas, kemudian tanaman herbal yang digunakan untuk melawan beberapa gejala yang berhubungan dengan kehamilan (mual dan muntah, pusing, dan sakit kepala) (Sarecka-hujar, 2022).

1. **Obat Herbal yang digunakan untuk mengobati infeksi pada kehamilan**
   1) ***Cranberry* (*Vaccinium makrokarpon*)**

      Vaccinium makrokarpon (*cranberry* Amerika juga dikenal sebagai *cranberry* besar) termasuk dalam keluarga *Ericaceae.* Tanaman ini berasal dari Amerika Utara, tumbuh di seluruh Amerka Serikat dan Kanada, dan buahnya berupa beri merah berbentuk bulat dan besar. Sebaliknya, *cranberry* rawa yang tumbuh liar (Vaccinium oxycoccus) memiliki ciri buah yang lebih kecil. *Cranberry* mengandung jumlah total fenolik tertinggi dan ditandai dengan kapasitas antioksidan total tertinggi

dibandingkan buah-buahan lainnya. Aktivitas antioksidan tersebut berkaitan dengan keberadaan tiga golongan utama flavonoid, antosianin, flavonol, dan flavan-3-ols, yang berperan penting dalam pencegahan infeksi bakteri, terutama infeksi saluran kemih (ISK). Sebelumnya telah ditunjukkan bahwa ekstrak *cranberry* mengurangi protein C-reaktif (CRP) dan interleukin proinflamasi namun meningkatkan sintesis oksida nitrat. Selain itu, pemberian antosianin oral dari bilberry (Vaccinium myrtillus) menghasilkan vasodilatasi yang bergantung pada endotel melalui aktivasi jalur pensinyalan NO-$_c$GMP pada individu hiperkolesterolemia. *Cranberry* atau produk yang mengandung ekstrak *cranberry* sering direkomendasikan untuk pengobatan ISK juga selama kehamilan.

Dalam penelitian Wing dkk ditemukan bahwa tidak satupun dari 14 ibu hamil yang menerima kapsul *cranberry* untuk mengobati URI memiliki komplikasi antepartum, yaitu malformasi janin, hambatan pertumbuhan janin intrauterin, oligohidramnion, atau polihidramnion. Hasil neonatal serupa antara kelompok penelitian dan kelompok plasebo, namun Apgar skore 1 menit <7 lebih sering terjadi pada kelompok *cranberry* (21%) dibandingkan kelompok plasebo. Demikian pula, dalam kelompok besar wanita hamil di Norwegia, dimana 1,3% wanita pernah menggunakan *cranberry* untuk pengobatan. Perbedaan yang signifikan secara statistik pada tingkat interleukin-6 urin ditunjukkan ketika membandingkan wanita hamil yang mengkonsumsi jus *cranberry* dan kelompok plasebo (menerima minuman tanpa *cranberry*). Sebaliknya, menurut empat komunitas medis Brasil, terdapat bukti lemah yang mendukung penggunaan *cranberry* dan suplemen makanan yang berasal dari *cranberry* dalam pengobatan infeksi saluran kemih bagian bawah pada wanita hamil dan tidak hamil.

2) Echinacea Purpureae (Moench)

Echinacea Purpureae (Moench) adalah tanaman obat asli dari Amerika Utara yang digunakan oleh banyak suku Indian untuk menyembuhkan sakit gigi dan tenggorokan, tetapi juga melawan rabies dan penyakit menular. Produk herbal yang mengandung *Echinacea* adalah salah satu yang paling umum digunakan di A.S. *Echinacea* purpurea mengandung banyak senyawa kimia, yaitu polisakarida yang larut dalam air (jenis arabinoxylan dan arabinogalactan), turunan asam caffeic (asam cichoric, caftaric, dan chlorogenic), isobutilamida, flavonoid (quercetin dan kaempferol), glikoprotein, minyak atsiri, amina, dan poliasetilen. Karena komposisinya yang kaya, *Echinacea* menunjukkan berbagai aktivitas, yakni anti inflamasi, antijamur, antivirus, antibakterim serta imunodulator. Efek imunologi *Echinacea* dianalisis dalam banyak penelitian.

Komisi E Monograf Jerman tidak menunjukkan pembatasan penggunaan *Echinacea* selama kehamilan atau menyusui, dengan pengecualian aplikasi parenteral, seperti halnya produk herbal lainnya hanya ada sedikit informasi mengenai keamanan penggunaan *Echinacea* purpurea selama kehamilan, yang mungkin aman dalam dosis yang dianjurkan. Sebuah penelitian yang dilakukan di Norwegia menunjukkan tidak ada hubungan antara penggunaan *Echinacea* dan risiko cacat perkembangan atau efek samping yang merugikan pada wanita hamil. Studi oleh Gallo dkk menunjukkan bahwa penggunaan *Echinacea* yang dilaporkan selama organogenesis tidak meningkatkan risiko malformasi besar atau kecil. Lebih dari 200 wanita yang menggunakan produk *Echinacea* selama kehamilan dianalisis dan dibandingkan dengan kelompok wanita hamil yang tidak menggunakan *Echinacea*. Di antara wanita yang diperiksa, 13 aborsi spontan, 6 malformasi mayor diamati, sedangkan pada kelompk kontrol 7 aborsi spontanm dan 7 malformasi mayor tanpa perbedaan statistik. Menurut Perri dkk konsumsi *Echinacea* secara oral selama trimester

pertama tidak meningkatkan risiko malformasi mayor dan dosis *Echinacea* yang direkomendasikan aman selama kehamilan dan menyusui.

3) Bawang Putih (*Allium Sativum*)

Bawang putih mengandung beberapa senyawa yang mengandung sulfur seperti *alliin, diallylsulfides*, dan allicin yang menunjukkan aktivitas antimikroba, terutama terhadap *Escherichia coli, Staphylococcus aureus*, dan *Escherichia faecallis*, tetapi juga terhadap *Candida spp* dan *Trichomonas vaginalis*. Penggunaan bawang putih juga disarankan dapat mencegah penyakit *Streptococcus* grup B (GBS). Bawang putih dapat mengurangi stres oksidatif dan tekanan darah serta menghambat agregasi trombosit, yang menunjukkan perannya dalam pencegahan pre-eklamsia.

Hasil penelitian uji coba yag dilakukan pada 44 wanita hami menunjukkan penurunan kadar protein C-reaktif serum dan peningkatan *glutathione* plasma pada wanita yang memperoleh 400 mg bawang putih dalam satu tablet selama 9 minggu dibandingkan dengan kelompok plasebo. Dalam kelompok besar wanita hamil di Norwegia, bawang putih terbukti menurunkan risiko kelahiran prematur spontan, yang mungkin disebabkan oleh infeksi mikroba selama kehamilan.

Sebuah penelitian di Saudi menunjukkan bahwa 56% dari 297 wanita hamil yang disurvei menggunakan obat herbal, dan 15,4% di antaranya menggunakan bawang putih dan 13,4% jahe. Bawang putih, bersama dengan jahe sebelumnya merupakan produk herbal yang paling sering digunakan oleh wanita hamil di Etiopia.

2. Obat Herbal yang digunakan untuk mengatasi Beberapa Gejala terkait Kehamilan (misalnya Mual dan Muntah, Pusing dan Sakit kepala, serta Hilang Ingatan)

1) Kamomil (Matricaria chamomilla L)

Chamomile termasuk dalam keluarga *Asteraceae*. Selama berabad-abad secara tradisional digunakan untuk mengobati luka, bisul, eksim, atau iritasi kulit, tetapi juga

dalam pengelolaan neuralgia, nyeri rematik, dan gangguan mata. Ada dua tanaman kamomil yang berbeda seperti kamomil jerman dan kamomil Romawi. Varietas Jerman yang umum berasal dari bunga *Matricaria recutita*, sedangkan varietas Romawi yang kurang umum berasal dari bunga *Chamaemelum nobile*. Manfaat penggunaan kamomil karena minyak atsiri dan ekstrak bunga yang berasal dari kamomil mengandung lebih dari 120 komponen kimia, banyak di antaranya aktif secara farmakologis. Bahan-bahan tersebut antara lain *seskuiterpen* (misalnya *bisabolol dan famesene), seskuiterpenelakton* (misalnya *chamazulene* dan *matricin), flavonoid* (misalnya *apigenin* dan *luteolin*), dan minyak atsiri. Penelitian telah menunjukkan bahwa *kamomil* dapat digunakan sebagai pelemas pencernaan ringan untuk mengobati, antara lain gangguan pencernaan, mabuk perjalanan, mual dan muntah.

Modares dkk melakukan penelitian pada 105 wanita hamil dengan muntah dan mual ringan hingga sedang. Peserta mengkonsumsi 500 mg bubuk akar jahe, atau 500 mg bunga kamomil Jerman kering atau kapsul pati (500 mg, kelompok plasebo) selama 1 minggu. Para penulis mengamati bahwa *skor indeks Rhodes* (refleks muntah dan depresi) pada kelompok kamomil secara signifikan lebih rendah dibandingkan pada keompok plasebo.

Chamomile dilaporkan menjadi salah satu herbal yang paling umum digunakan oleh wanita hamil dari timur laut Italia. Sebanyak 44% wanita yang dianalisis menggunakannya melalui rute oral atau topikal untuk mengatasi kecemasan, masalah pencernaan, dan *stretch mark*. 21,6% pengguna rutin kamomil selama kehamilan menunjukkan frekuensi ancaman keguguran dan persalinan prematur yang lebih tinggi dibandingkan dengan bukan pengguna. Selain itu, pada dua bayi baru lahir setelah konsumsi kamomil secara teratur oleh ibu,

didiagnosis kelainan jantung (mungkin terkait dengan *sindrom down*) dan pembesaran ginjal.

Disisi lain, tidak ada efek penggunaan kamomil selama dua trimester terakhir terhadap kelahiran prematur yang dilaporkan dalam penelitian besar berbasis populasi di Kanada. Para penulis mengamati frekuensi yang sama pada wanita yang menggunakan kamomil pada kelompok yang mengalami persalinan prematur dan pada kelompok yang melahirkan cukup bulan.

Sebuah penelitian di Iran menganalisis efektivitas kamomil dalam menginduksi persalinan pada wanita dengan usia kehamilan 40 minggu atau lebih, presentasi kepala, tidak adanya kontraksi uterus, serta *skor Bishop* serviks kurang dari empat. Wanita dalam kelompok studi menerima kapsul dengan ekstrak kamomil (500 mg) selama 7 hari (6 kapsul sehari). Para penulis mengamati bahwa permulaan persalinan secara signifikan lebih cepat pada kelompok kamomil dibandingkan pada kelompok plasebo. Dalam penelitian lain, Hedari-Fard dkk menerapkan aromaterapi kamomil pada wanita bersalin dengan dilatasi 4 cm dan dilanjutkan hingga akhir persalinan. Telah terbukti bahwa bau kemoklin secara signifikan mengurangi intensitas kontraksi dilatasi 5-7 cm pada kelompok kamomil dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Sebuah studi oleh Silvia dkk melaporkan kasus seorang wanita Portugis Kaukasia berusia 29 tahun yang merasakan ASI dalam jumlah banyak dan pembesaran payudara 4-6 jam setelah minum teh kamomil. Dari 3 hingga 6 bulan setelah melahirkan pasien meminum sekitar 1,5 hingga 2 liter infus kamomil sehari. Seperti yang diamati oleh wanita yang dianalisis, produksi ASI nya meningkat dari sekitar 60 mL menjadi sekitar 90 mL selama waktu ini. Meskipun mekanisme efek *galaktogogue kamomil* masih belum jelas diasumsikan bahwa kamomil dapat memperoleh aktivitas estrogeniknya dengan mengambat CYP 1A1, 1A2, dan

3A4 oleh senyawa bioaktifnya seperti *apigenin, luteolin*, *quercetin*, dan *asam caffeic*

2) Jahe (Zingiber officinale Rosc)

Rimpang merupakan bagian terapeutik dari jahe (*Zingiber officinale Rosc)* ini mengandung dua komples aktif seperti *Gingerol*, senyawa fenolik yang memberikan rasa tajam, dan *Shogaol*. *Gingerol* menunjukkan aktivitas antiemetik dan *Shogaol* bertindak sebagai antagonis 5-HT pada reseptor serotonin di ileum. Senyawa aktif jahe lainnya adalah sebagai berikut : zat non-volatil (resin), minyak atsiri (misalnya *hidrokarbon aromatik seskuiterpen, zingiberen, kurkumen, dan ÿ- bisabolen*), serta lipid dan glikolipid. Jahe bekerja melalui banyak mekanisme yang menarik, yaitu meningkatkan transportasi gastrointestinal dengan efek yang khas pada obat antiemetik prokinetik, dan sebagai konsekuensinya, makanan yang tertelan mempunyai waktu lebih sedikit untuk menyebabkan masalah gastrointestinal bagian atas seperti muntah. Jahe juga menekan vasopresin, yang dapat menyebabkan mual dalam jumlah tinggi, dan menghambat aktivitas lambung, yang juga dapat menyebabkan mual. Efek antikoagulan jahe dan interaksi antara jahe dan obat antikoagulan juga diamati menunjukkan penghindaran total selama terapi antikoagulan.

Jahe secara umum dianggap aman oleh *Food and Drug Administration* (FDA) di Amerika Serikat. Di sisi lain, di Finlandia, Otoritas keamanan pangan finlandia tidak merekomendasikan produk jahe (misalnya teh atau suplemen makanan yang mengandung jahe) selama kehamilan karena tidak diketahunya batas konsumsi yang aman untuk dikonsumsi. Jahe paling sering digunakan untuk meredakan mual dan muntah selama trimester pertama kehamilan.

Studi lain oleh El-Borm dkk menunjukkan bahwa ekstrak jahe (200 mg/kg) secara signifikan memperbaiki perubahan patologis pada jaringan jantung janin yang

disebabkan oleh labetalol, obat yang digunakan untuk mengobati hipertensi ibu selama kehamilan.

Jahe tidak diragukan lagi merupakan obat herbal yang paling banyak dianalisis untuk digunakan selama kehamilan. Baru - baru ini, survei cross-sectional di Swiss yang membandingkan penggunaan obat-obatan herbal selama kehamilan pada wanita dengan dan tanpa gangguan atau gejala mental (MDS), menunjukkan bahwa di antara 272 responden, jahe (49,2%), daun raspberry (42,7%), bryophyllum (37,8%), kamomil (27,2%), lavendel (22%), dan herba kaya zat besi (12,3%) merupakan obat herbal yang paling sering dikonsumsi.

Mayoritas wanita hamil yang berpartisipasi dalam penelitian ini jarang memilih obat psikoaktif sintetik untuk pengobatan MDS, namun lebih cenderung menggunakan produk herbal farmasi (valerian, lavender, dan bryophyllum).

Penelitian di Kanada menunjukkan bahwa wanita yang menggunakan jahe untuk mengatasi mual dan muntah menemukan bahwa jahe cukup efektif. Namun, meta-analisis yang dilakukan pada kelompok besar yang terdiri dari hampir 1.300 wanita hamil menunjukkan bahwa jahe secara signifikan memperbaiki gejala mual dan menunjukkan beberapa perbaikan dalam mengurangi jumlah episode muntah dibandingkan dengan kelompok plasebo. Efektivitas jahe dalam meredakan mual dan muntah juga dibandingkan dengan vitamin B6 pada penelitian Sharifzadeh et al.

Para penulis juga menunjukkan bahwa dosis 2000 mg/kg pada wanita secara signifikan mengurangi jumlah janin hidup dan meningkatkan kematian dan resorpsi janin, namun tidak ada efek samping yang diamati untuk dosis 250 dan 500 mg/kg.

Studi lain oleh El-Borm dkk menunjukkan bahwa ekstrak jahe (200 mg/kg) secara signifikan memperbaiki perubahan patologis pada jaringan jantung janin yang

disebabkan oleh labetalol, obat yang digunakan untuk mengobati hipertensi ibu selama kehamilan.

Pada gilirannya, dalam kasus hiperemesis gravidarum, menunjukkan bahwa jahe secara signifikan meringankan gejala pada wanita yang menerima 1 g jahe dibandingkan dengan wanita hamil yang menerima plasebo.

Sebanyak tiga kelompok ibu hamil dengan usia kehamilan antara 6 dan 16 minggu diberikan jahe, vitamin B6, dan plasebo.

Para penulis menemukan bahwa jahe sebanding dengan vitamin B6 dalam pengobatan mual dan muntah ringan hingga sedang selama kehamilan serta lebih efektif dibandingkan plasebo. Menariknya, dalam penelitian Smith et al, frekuensi aborsi spontan lebih rendah pada kelompok wanita yang mengonsumsi jahe dibandingkan dengan mereka yang mengonsumsi vitamin B6. Di sisi lain, dalam uji coba oleh Willetts dkk, 120 wanita dalam usia kehamilan kurang dari 20 minggu secara acak menerima kapsul tertutup lilin yang mengandung 125 mg ekstrak jahe atau kacang kedelai sebagai plasebo. Para penulis mengamati bahwa skor pengalaman mual secara signifikan lebih rendah pada kelompok ekstrak jahe dibandingkan kelompok plasebo, sementara tidak ada efek signifikan yang diamati pada muntah.

Tianthong dan Phupong menyelidiki tentang kemanjuran kapsul jahe dalam pencegahan distensi perut pada 89 wanita pasca operasi caesar. Mereka menunjukkan bahwa kejadian distensi perut pasca operasi tidak berbeda antara kelompok jahe dan kelompok plasebo, namun tingkat keparahan distensi perut pada hari keempat setelah operasi secara signifikan lebih rendah pada kelompok jahe dibandingkan kelompok plasebo. Pada kelompok jahe, jumlah perempuan yang bisa makan dalam kondisi ini lebih tinggi dibandingkan pada kelompok plasebo (59,6% vs 43,8%, p = 0,035). Selain itu, buang air besar lebih cepat pada kelompok jahe.

Hajimoosayi dkk melaporkan bahwa tablet jahe yang diminum selama 6 minggu oleh wanita dengan diabetes mellitus gestasional dengan gangguan tes toleransi glukosa secara signifikan mengurangi glukosa darah cepat, insulin serum, dan indeks Penilaian Model Homeostasis dibandingkan dengan kelompok plasebo.

Selain itu, tidak ada penurunan glukosa darah serum 2 jam post-prandial yang signifikan pada kedua kelompok, yang menurut penulis, mungkin disebabkan oleh penggunaan diet yang sama pada kedua kelompok. Namun, asupan jahe dikaitkan dengan usia kehamilan yang lebih pendek serta lingkar tengkorak bayi baru lahir yang lebih rendah pada wanita hamil di Italia dibandingkan dengan mereka yang tidak menggunakan jahe.

Sebuah studi *cross-sectional* yang dilakukan pada wanita di awal kehamilan atau wanita nifas dari Skotlandia mengidentifikasi delapan produk herbal (lidah buaya, kamomil, *cranberry*, minyak ikan, jahe, ginseng, jeruk bali, dan sage) yang dapat menyebabkan interaksi dengan obat resep yang dikonsumsi secara bersamaan.

Jahe juga terbukti memperbesar produksi ASI setelah melahirkan. Wanita dari Thailand yang menerima 500 mg kapsul jahe kering dua kali sehari memiliki volume susu yang jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok plasebo (masing-masing 191,0 ± 71,2 mL/hari dan 135,0 ± 61,5 mL/hari). Namun, penulis menunjukkan bahwa volume susu hari ketujuh pada wanita yang mengonsumsi kapsul jahe tidak berbeda dengan susu pada wanita dari kelompok plasebo.

3) Gingko Biloba L

Ginkgo biloba L. merupakan pohon milik keluarga ginseng yang berasal dari wilayah tenggara Tiongkok. Ekstrak dari *Ginkgo biloba* adalah salah satu produk herbal yang paling banyak digunakan dan paling banyak dipelajari. Campuran kompleks ini mengandung banyak komponen, sebagian besar termasuk *flavonoid* (misalnya,

quercetin) dan terpene lakton dan juga *bioflavonoid*, asam *ginkgolic*, dan *ginkgotoxin*, yang menunjukkan struktur serupa vitamin B6.

Ekstrak *Ginkgo biloba* memiliki banyak keuntungan namun bila digunakan pada dosis tinggi mungkin bersifat racun bagi sel, yaitu dapat meningkatkan kerapuhan sel darah merah manusia, mempengaruhi morfologi sel, dan menginduksi konsumsi *glutathione*. Ginkgo tidak memiliki kegunaan khusus selama kehamilan atau menyusui; Namun, ini mungkin merupakan komponen campuran herbal atau teh. Ini mungkin biasa digunakan sebagai antioksidan atau vasodilator untuk meningkatkan perfusi otak dan perifer. Alasan paling jelas penggunaan Ginkgo adalah untuk meningkatkan daya ingat tetapi juga untuk mengatasi sakit kepala.

Ekstrak daun Ginkgo biloba diklasifikasinya sebagai kemungkinan karsinogen bagi manusia oleh Badan Internasional untuk penelitian kanker.

4) Pepermin (*Mentha piperita*)

Daun dan minyak peppermint mengandung antara lain mentol (35-45%), menton, mentil asetat, neomenthol, isomenthon, limonene, asam rosmaric, dan flavonoid. Ini menunjukkan efek spasmolitik pada otot polos saluran pencernaan tetapi juga aktivitas antivirus, antimikroba, atau diuretik. Minyak *peppermint* dan mentol dapat secara positif mempengaruhi mual dan muntah dengan bekerja pada kompleks saluran oil reseptor 5-HT, mungkin dengan mengikat tempat modulasi, yang berbeda dari tempat pengikatan serotonin.

Menurut Hines dkk, aromaterapi inhalasi dengan *peppermint* dibandingkan dengan plasebo mungkin menyebabkan sedikit atau tidak ada perbedaan dalam tingkat keparahan mual dan muntah pasca operasi. Mual dan muntah pasca operasi adalah komplikasi pasca operasi yang umum, yang penyebabnya mungkin termasuk anestesi, kecemasan, dan stres. Dalam uji coba ditunjukkan bahwa menghirup 0,2 mL minyak esensial

peppermint 10% dan 30% pada masing-masing kelompok penelitian secara signifikan mengurangi keparahan mual setelah intervensi. Dalam banyak uji klinis, menghirup minyak peppermint telah terbukti efektif dalam mengurangi keparahan mual pasca operasi dan, menurut penulis, harus dianggap sebagai pengobatan lini pertama yang dapat digunakan dengan cepat. Selain itu, aromaterapi minyak peppermint menawarkan efek yang cepat, kemudahan pemberian, dan tidak adanya efek samping yang serius.

Banyak penelitian menunjukkan kemungkinan penggunaan aroma-materapi, salah satu jenis pengobatan komplementer, sebagai pilihan perawatan ibu hamil untuk meminimalkan mual dan muntah di awal kehamilan. Dalam hal ini, uji klinis acak yang melibatkan 90 wanita hamil menunjukkan penurunan yang signifikan dalam tingkat keparahan mual dan muntah pada hari kedua, ketiga, dan keempat pemberian aromaterapi inhalasi dengan lemon dan peppermint pada kelompok penelitian dibandingkan dengan penilaian awal, sebelum intervensi.

Studi oleh Joulaeerada dkk menunjukkan bahwa menghirup minyak peppermint oleh wanita hamil menurunkan keparahan mual dan muntah, namun penurunan ini tidak signifikan secara statistik dibandingkan dengan kelompok plasebo, yang menggunakan minyak almond manis. Efek serupa dari aromaterapi inhalasi dengan pengobatan minyak esensial peppermint dilaporkan oleh Pasha dkk. Mereka mengamati bahwa intensitas mual dan muntah pada kelompok aromaterapi peppermint lebih tinggi dibandingkan kelompok saline, namun tidak signifikan.

Sebaliknya, minyak pepermin terbukti efektif dalam mengurangi keparahan pruritus, yang terjadi pada 8% wanita hamil. Menthol, peppermint utama komponennya, mengurangi rasa gatal akibat histamin dengan cara mendinginkan kulit. Namun, kapan digunakan secara

berlebihan, dapat menyebabkan perdarahan uterus pada awal kehamilan. Di dalam studi oleh Kyssal dkk peppermint digunakan untuk melawan influenza pada trimester 1 dan 2 kehamilan.

Penelitian oleh Amzajerdi dkk mengamati pada wanita hamil bahwa setelah 7 hari menggunakan rasa mint, skor rata-rata mual dan muntah pada kelompok penelitian signifikan lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol, meskipun pada kedua kelompok pada hari terakhir intervensi, skor rata-rata mual dan muntah menurun secara signifikan. Dalam penelitian lain, Ghani dkk mengamati penurunan yang signifikan dalam episode mual dan muntah pada hari ketiga inhalasi campuran minyak esensial (peppermint dan lavender) di awal kehamilan. Sebuah penelitian di Kanada menemukan bahwa peppermint tidak ada hubungannya dengan kelahiran prematur. Para penulis mengamati frekuensi yang sebanding pada wanita yang menggunakan peppermint selama seluruh kehamilan dalam kelompok lebih dari 600 wanita yang melahirkan sebelum 37 minggu kehamilan seperti pada kelompok lebih dari 2500 wanita dengan persalinan cukup bulan.

5.6.4 Studi Literatur oleh Ilamola terkait Penggunaan tanaman obat dan obat tradisional oleh wanita selama kehamilan

Berbagai penelitian selama dekade terakhir mengungkapkan bahwa wanita hamil dapat menggunakan berbagai obat herbal dalam bentuk sediaan herbal mentah, ekstrak herbal, produk obat jadi dan berlabel asal herbal serta suplemen makanan yang terdiri dari campuran obat herbal, vitamin, dan mineral. Obat herbal yang paling umum digunakan adalah jahe (*Zingiber officinale Roscoe*), kamomil (*Matricaria chamomilla L.),* pepermin (*Mentha piperita L.*), Echinacea [*Echinacea purpurea (L.) Moench*], cranberry (*Vaccinium oxycoccus L.* dan *Vaccinium macrocarpum L.*), bawang putih (*Allium sativum L.*), raspberry (*Rubus idaeus L.*), valerian (*Valeriana officinalis L.*), fenugreek (*Trigonella foenum-graecum L.*), adas

(*Foeniculum vulgare Mill*.), campuran herbal, dan teh termasuk teh hijau dan hitam [*Camellia sinensis (L.) Kuntze*] (Illamola et al., 2020).

Produk herbal (misalnya jahe, bawang putih, dan berbagai teh herbal) sering digunakan oleh wanita hamil di seluruh dunia, sementara produk lainnya hanya digunakan di wilayah tertentu. Misalnya *motherwort (Leonurus cardioca L.*), *centaury (Centaurium erythraea Rafn.)*, *dan lovage (Levisticum officinale WDJKoch*) paling banyak digunakan oleh wanita dari negara-negara Eropa Timur sedangkan *Uva ursi [Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng*.] digunakan oleh wanita yang tinggal di negara-negara Eropa Barat dan Timur (Illamola et al., 2020).

Indikasi penggunaan HM selama kehamilan dapat bervariasi dan dapat berhubungan dengan ibu atau anak. HM terkadang digunakan sebagai bagian dari perawatan ibu untuk mengatasi masalah yang berhubungan dengan kehamilan, dan sering kali untuk meningkatkan kesejahteraan ibu atau bayi yang belum lahir. Indikasi yang paling sering dilaporkan adalah mual dan muntah, infeksi saluran kemih (ISK), persiapan dan/atau kemudahan persalinan, pilek atau flu, masalah pencernaan, kondisi nyeri, peningkatan hasil janin, pencegahan keguguran, kecemasan, pemeliharaan kesehatan, dan edema (Illamola et al., 2020).

Produk herbal yang paling umum dikonsumsi oleh ibu hamil di seluruh dunia dan indikasinya dijelaskan pada Tabel di bawah ini (Illamola et al., 2020).

Indikasi	Ramuan Obat
Mual di pagi hari, mual, muntah	Jahe (*Zingiber officinale Roscoe*), *Peppermint* (*Mentha piperita L.*), Teh herbal, *Raspberry (Rubus idaeus L.*), *Gulma uskup (Aegopodium podagraria L.*), Bawang putih (*Allium sativum L.*), Adas manis (*Pimpinella anisum L.*)
Pilek dan flu	*Madder (Rubia tinctorum L.*), Adas manis (*Pimpinella anisum* L.), Kancing emas (*Matricaria aurea (Loefl.) Sch. Bip.*), *Timi liar (Origanum syriacum L.*), *Liquorice (Glycyrrhiza glabra L.*), *Borage (Borago officinalis L.), Chamomille (Matricaria chamomilla L.*), Jahe (*Zingiber officinale*

Indikasi	Ramuan Obat
	Roscoe), *Echinacea (Echinacea purpurea L.*), *Eucalyptus (Eucalyptus spp.), Rosehip (Rosa spp.*)
Nyeri (gastralgia dan jenis nyeri lainnya)	*Verbena triphylla (Aloysia citriodora Palau),* Adas manis (*Pimpinella anisum L.),* Jinten (*Cuminum cyminum L.),* Adas (*Feniculum vulgare Mill.*), Kancing emas [*Matricaria aurea (Loefl.) Sch. Bip.], Peppermint (Mentha piperita L.), Timi liar (Origanum syriacum L.), Sage (Salvia officinalis L.),* Kayu Manis (*Cinnamomum verum J. Presl.)*, Jintan hitam (*Nigella ciliaris DC.), Chamomille (Matricaria kamomil L.)*
Kecemasan, stres	Adas manis (*Pimpinella anisum L.), Peppermint (Mentha piperita L.), Chamomille (Matricaria chamomilla L.), Thyme (Thymus vulgaris L.), Rosemary (Rosmarinus officinalis L.), Valerian (Valeriana officinalis L.*)
Gangguan gastrointestinal, sembelit, perut kembung	Adas (*Foeniculum vulgare Mill.*), Adas manis (*Pimpinella anisum L.*), *Borage (Borago officinalis L.), Chamomille (Matricaria chamomilla L.), Jahe (Zingiber officinale Roscoe), Pepermin (Mentha piperita L.), Senna (Cassia senna),* Teh hijau (*Camellia sinensis*), Kayu Manis (*Cinnamomum verum J. Presl*)
Busung	*Kunyit (Curcuma longa L.), Adas (Foeniculum vulgare Mill.)*
Infeksi saluran kemih	*Cranberry (Vaccinium macrocarpon L.), Bearberry [Arctostaphylos uva-ursi) (L.) Spreng.], Peterseli [Petroselinum crispum (Mill.) Fuss], Fenugreek (Trigonella foenum-graecum L.), Rosemary (Rosmarinus officinalis L.), Pepermin (Mentha piperita L.), Sage (Salvia officinalis L.)*
Persiapan,	Teh *Rooibos [Aspalathus linearis (Burm.f.) R.*

Indikasi	Ramuan Obat
fasilitasi dan induksi persalinan	*Dahlgren]*, minyak kelapa *(Coco nucifera L.), Kurma (Phoenix dactylifera L.),* Kancing emas *[Matricaria aurea (Loefl.) Sch. Bip.]*, Selada Air *(Nasturtium officinale WT Aiton),* Kayu Manis *(Cinnamomum verum J. Presl), Fenugreek (Trigonella foenum-graecum), Rosemary (Rosmarinus officinalis L.), Raspberry (Rubus idaeus L.), Cannabis sativa L.*, Bunga mawar malam *(Oenothera biennis L.)*
Produksi dan sekresi susu	*Madder (Rubia tinctorum L.), Jintan (Carum carvi L.), Fenugreek (Trigonella foenum-graecum L.),* Kayu Manis *(Cinnamomum verum J. Presl.), Jintan (Cuminum cyminum L.),* Adas *(Feniculum vulgare Mill)*
Promosi kesehatan janin	*Gingko (Gingko biloba), Ganoderma (Ganoderma lucidum), Sage (Salvia fruticosa), Olibanum (Boswellia serrata Triana & Planch)*
Anemia	Bayam *(Spinacia oleracea L.), Fenugreek (Feniculum vulgare Mill.),* Kayu Manis *(Cinnamomum verum J. Presl.), Rosehip (Rosa spp.)*

5.7 Nasihat Praktis terkait Penggunaan Obat Herbal Selama Kehamilan

Obat-obatan herbal umumnya harus dihindari selama kehamilan karena sebagian besar obat-obatan herbal belum menjalani uji klinis yang ketat sebelum tersedia. Mungkin hanya sedikit atau tidak ada yang diketahui tentang efek terapeutik dan efek samping selama kehamilan, serta interaksi obat-herbal (Leung, Marvin, & Ofili-Yebovi, 2022).

Wanita yang ingin mengonsumsi produk herbal selama kehamilan harus berkonsultasi dengan profesional kesehatan agar risiko serta manfaatnya harus dinilai secara cermat. Para profesional kesehatan harus mempertimbangkan alasan mengapa seorang wanita ingin mengonsumsi obat herbal. Penyakit yang tidak

terdiagnosis dan tidak diobati dengan metode konvensional dapat menyebabkan toksisitas pada ibu dan janin.

Penting bagi profesional kesehatan untuk mencatat riwayat penggunaan obat secara lengkap, termasuk penggunaan obat-obatan herbal dari wanita hamil baik di rumah sakit maupun di tempat layanan kesehatan primer (Leung, Marvin, & Ofili-Yebovi, 2022).

Obat herbal bukanlah alternatif yang aman dibandingkan obat konvensional selama kehamilan. Bahan-bahan tersebut mungkin mengandung unsur-unsur beracun, kontaminan, dan mungkin berbeda-beda tergantung pada konsentrasi dan sumber ramuan penyusunnya. Beberapa obat herbal mungkin mengandung kontaminan seperti logam berat, pestisida atau obat-obatan konvensional, yang mungkin berbahaya bagi janin (Leung, Marvin, & Ofili-Yebovi, 2022).

Penting untuk memberikan konseling kepada para ibu mengenai hal ini ketika mereka mempertimbangkan untuk mengonsumsi obat-obatan herbal. Ada potensi obat-obatan herbal untuk berinteraksi satu sama lain dan dengan obat-obatan konvensional yang diminum. Obat-obatan tersebut juga dapat menimbulkan masalah pada masa peri-operatif karena interaksi obat antara obat herbal dan anestesi; oleh karena itu beberapa disarankan untuk berhenti dua minggu sebelum operasi apa pun. Ginseng, bawang putih dan ginkgo misalnya dapat mengganggu koagulasi (Leung, Marvin, & Ofili-Yebovi, 2022)

Jika obat-obatan herbal diperlukan sebagai pengobatan penting, obat-obatan tersebut harus diperoleh dari sumber yang memiliki reputasi baik dan dikonsumsi sesuai dosis yang dianjurkan.

Jamu yang biasa digunakan dalam masakan diperkirakan tidak berbahaya selama kehamilan dalam jumlah yang biasanya terkandung dalam makanan; Namun, dalam dosis besar atau bentuk terkonsentrasi, ramuan kuliner seperti sage dan bawang putih mungkin berhubungan dengan risiko kehamilan (Leung, Marvin, & Ofili-Yebovi, 2022).

Penggunaan obat herbal yang terkontrol dengan baik, sesuai dengan dosis dan efektif cara penggunaan nya sangat diperlukan

ketika ibu hamil memilih menggunakan terapi herbal selama kehamilannya, agar risiko atau dampak yang dapat merugikan ibu dan kehamilannya dapat terhindar sehingga manfaat pengobatan herbal dapat dirasakan oleh ibu dalam membantu meringankan keluhan atau kondisi ketidaknyamanan selama hamil.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Ramahi, R., Jaradat, N., & Adawi, D. (2013). Use of herbal medicines during pregnancy in a group of Palestinian women. *Journal of Ethnopharmacology*, *150*(1), 79–84. https://doi.org/10.1016/j.jep.2013.07.041

Ali Shtayeh, M. ., Jamous, R. M., & Jamous, R. M. (2015). Plants used during pregnancy, childbirth, postpartum and infant healthcare in Palestine' Complementary Therapies in Clinical Practice. *Elsevier Ltd*, *21*(2), 84–93. https://doi.org/10.1016/j.ctcp.205.03.004

Eid AM, & Jaradat N. (2020). Public knowledge, attitude, and practice on herbal remedies used during pregnancy and lactation in west bank Palestine. *Frontiers in Pharmacology*, 1–10. https://doi.org/10.3389/fphar.2020.00046

European Medicines Agency. (2022). *European Union herbal monographs*. European Medicines Agency. https://www.ema.europa.eu/en/medicines/field_ema_herb_outcome/european-union-herbal-monograph-254/field_ema_web_categories%253Aname_field/Herbal

Gallo, M., & Koren, G. (2001). Can herbal products be used safely during pregnancy? Focus on echinacea. *Canadian Family Physician*, *47*, 1727–1728.

Holst, L., Wright, D., Haavik, S., & Nordeng, H. (2009). The use and the user of herbal remedies during pregnancy. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, *15*, 787–792.

Illamola, S. M., Amaeze, O. U., Krepkova, L. V., Birnbaum, A. K., Karanam, A., Job, K. M., Bortnikova, V. V., Sherwin, C. M. T., & Enioutina, E. Y. (2020). Use of herbal medicine by pregnant women: What physicians need to know. *Frontiers in Pharmacology*, *10*(January), 1–16. https://doi.org/10.3389/fphar.2019.01483

Laelago T. (2018). Herbal Medicine Use during Pregnancy: Benefits and Untoward Effects. In: Herbal Medicine. *IntechOpen*, 314. https://www.intechopen.com/chapters/61138

Leung, C., Marvin, V., & Ofili-Yebovi, D. (2022). Herbal medicines in pregnancy. *Pharmaceutical Journal*, *309*(7966), 1–18.

https://doi.org/10.1211/PJ.2022.1.157273
Leung, C., Marvin, V., & Yebovi, D. (2022). Herbal medicines in pregnancy. *The Pharmaceutical Journal , PJ*, *309*(7966), 309. https://doi.org/DOI:10.1211/PJ.2022.1.157273
McLay, J. S., Izzati, N., Pallivalapila, A. R., Shetty, A., Pande, B., Rore, C., Al Hail, M., & Stewart, D. (2017). Pregnancy, prescription medicines and the potential risk of herb-drug interactions: A cross-sectional survey. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, *17*(1), 1–7. https://doi.org/10.1186/s12906-017-2052-1
Rahmawati AA. (2022). Konsumsi jamu tradisional pada ibu hamil di Ponkesdes Desa Plesungan Kecamatan Kapas Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA*, *12*(2), 155–159.
Sarecka-hujar, B. (2022). *Herbal Medicines — Are They Effective and Safe during Pregnancy ?* 1–27.
Savona V C, & Mahmood T. (2020). EBCOG Position statement about the use of herbal medication during pregnancy. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, *244*, 38–39. https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.10.008
Soma, P. P., Nelson, P. C., Tolppanen, H., & Mebazaa, A. (2016). Physiological changes in pregnancy. *Cardiovascular Africa Journal of Africa*, 89–94.
Trabace L, Tucci P, Ciuffreda L, Matteo M, Fortuna F, Campolongo P, Trezza V, & Cuomo V. (2015). "Natural" relief of pregnancy-related symptoms and neonatal outcomes: Above all do no harm. *Journal of Ethnopharmacology*, *174*, 396–402. https://doi.org/10.1016/j.jep.2015.08.046
World health organization. (2001). *Legal Status of Traditional Medicine and Complementary/Alternative Medicine: A World Wide Review*. Geneva.
World Health Organization. (2013). *Traditional and Complementary Medicine.*
World Health Organization. (2014). *No TitleTraditional Medicine: Definitions*.

BAB 6
PERAWATAN NIFAS DAN MENYUSUI DENGAN BANTUAN HERBAL

Oleh Nike Sari Oktavia

6.1 Pendahuluan

Masa nifas adalah masa yang dihitung setelah hari pertama seorang ibu melahirkan hingga 6 minggu atau sekitar 42 hari. Ini menjadi tahapan kritis bagi kesehatan fisik dan mental sang ibu karena ibu akan mengalami berbagai perubahan fisik dan mental, dimulai perubahan ketika hamil dan dilanjutkan dengan proses yang dapat menimbulkan stres ketika melahirkan (Kemenkes, 2019). Pada masa nifas ibu juga memperoleh tekanan tambahan karena harus merawat bayinya yang baru lahir. Ibu yang telah melahirkan anaknya dengan selamat dengan kondisi ibu dan bayi yang sehat, kadang membuat masyarakat atau keluarga menganggap kondisi ibu pada masa nifas adalah kondisi yang lebih baik dibandingkan ketika hamil dan melahirkan. Besarnya perubahan fisik dan psikis ketika hamil dan kecemasan ketika menghadapi persalinan sudah dilewati ibu. Anggapan ini tidak sepenuhnya benar, karena kondisi nifas cenderung membuat ibu mudah stres dan bahkan mengalami *baby blues*. Tidak jarang kita mendengar kasus ibu yang menganiaya bahkan sampai membunuh anaknya dan yang lebih menyedihkan lagi kasus ibu nifas yang bunuh diri bersama bayinya. Semua kisah tragis tersebut terjadi karena stres dan *baby blues* yang dialami ibu. Untuk mencegah hal tersebut terjadi, peran masyarakat dan keluarga khususnya suami sangat dibutuhkan.

Kondisi tubuh sehat dan pikiran yang tenang harus dimiliki ibu nifas dan menyusui. Perlu diperhatikan nutrisi dan istirahat ibu. Menurut Permenkes RI No. 28 tahun 2019 mengenai angka kecukupan gizi (AKG) yang dianjurkan untuk masyarakat Indonesia, kebutuhan kalori ibu hamil perhari sebanyak 2.480 kkal sampai

2.580 kkal saat usia bayi usia 0-6 bulan, dan meningkat menjadi 2.550 kkal-2.650 kkal perhari ketika bayi berusia 7-12 bulan (Kemenkes, 2019). Makanan ibu dianjurkan menu seimbang sesuai dengan kebutuhan kalori ibu nifas dan menyusui. Selain nutrisi, istirahat ibu nifas dan menyusui juga harus terpenuhi. Ibu akan mengalami gangguan istirahat terutama pada awal-awal setelah persalinan. Ibu masih merasakan sakit pada daerah bekas luka persalinan baik melalui proses operasi *secsio caesarea* (SC) maupun persalinan normal, ditambah pula dengan gangguan tidur malam karena harus menyusui dan mengganti popok bayinya. Peran suami sangat diharapkan untuk membantu ibu terutama di malam hari sehingga kebutuhan tidur ibu bisa terpenuhi walaupun tidak sepenuhnya.

Kondisi kesehatan ibu akan mempengaruhi produksi air susu ibu (ASI). Ibu yang secara fisik dan mental kurang baik akan berefek pada turunnya produksi ASI sehingga mengakibatkan bayi kekurangan nutrisi. Walaupun ASI bisa diganti dengan susu formula, tapi sejauh ini belum ada susu formula yang dapat menyamai komposisi zat gizi yang ada dalam ASI. ASI adalah makanan terbaik buat bayi, selain sehat ASI membuat keluarga tidak harus mempersiapkan botol sehingga efektif waktu dan tidak harus mengeluarkan biaya pembelian susu formula sehingga efisien. Sleain itu Ibu dan bayi sangat dianjurkan melakukan pemeriksaan minimal 4 kali selama masa nifas dalam 42 hari ke bidan atau dokter ahli (Kemenkes, 2019). Pemeriksaan sangat penting untuk memantau dan mengetahui kondisi ibu dan bayi secara fisik dan mental.

Beberapa tanaman herbal dapat membantu menjaga kondisi ibu nifas agar tetap sehat secara fisik dan mental. Berikut beberapa jenis tanaman herbal yang terbukti efektif berdasarkan hasil penelitian dapat digunakan pada ibu nifas dan menyusui.

6.2 Herbal untuk Mempercepat Penyembuhan Luka Perineum dan Luka *Post Secsio Caesarea* (SC)

Banyak hasil penelitian yang dilakukan untuk mempercepat penyembuhan luka perineum dan luka post *secsio caesarea* (SC) selain farmakologis di dalam maupun di luar negeri. Salah satunya

menggunakan tanaman herbal. Tanaman herbal yang digunakan pada dasarnya tanaman yang telah digunakan sejak zaman nenek moyang untuk pengobatan. Hasil penelitian membuktikan bahwa secara ilmiah tanaman-tanaman di bawah ini efekti mempercepat penyembuhan luka dan pastinya aman bagi ibu. Beberapa jenis tanaman yang dapat digunakan untuk mempercepat penyembuhan luka yang dialami ibu postpartum terutama luka perineum dan luka post-SC akan dijelaskan berikut ini.

6.2.1 Daun Sirih Merah

Daun sirih merah atau dengan nama latin *Piper crocatum* adalah tanaman yang banyak ditemukan di daerah tropis termasuk Indonesia. Tanaman sirih merah (*Piper crocatum*) termasuk dalam famili *Piperaceae*, penampakan daun yang berwarna merah keperakan dan mengkilap. Sirih merah sejak dulu telah digunakan oleh masyarakat yang berada di Pulau Jawa sebagai obat untuk meyembuhkan berbagai jenis penyakit dan merupakan bagian dari acara adat. Penggunaan sirih merah dapat digunakan dalam bentuk segar, simplisia maupun ekstrak kapsul (Hermiati dkk, 2013).

Daun sirih merah mengandung senyawa yang diantaranya bersifat antioksidan, aniinflamasi, antimikroba, antiseptik, antibiotik, dll. Rosyadi *et al*, 2020 mengidentifikasi ekstrak sirih merah dan menemukan senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, dan terpenoid atau steroid. Prayitno, *et al*, 2018 menemukan flavonoid, fenol, dan antioksidan pada serbuk ekstrak sirih merah, sedangkan penulis dan tim, 2021 menemukan alkaloid, tannin, dan steroid pada ekstrak etanol sirih merah (Prayitno dkk 2018, Li dkk, 2019, Rosyadi dkk 2020, Oktavia dkk 2023). Saponin adalah komponen untuk mengembangkan kolagen yang berfungsi menyembuhkan luka (Basaran dkk, 2016). Robinson tahun 1963 menyatakan bahwa saponin juga memiliki kemampuan untuk menjadi antiseptik untuk penyembuhkan luka yang terbuka (Wurlina dkk, 2019). Berbagai uji toksisitas daun sirih merah telah dilakukan dan dapat disimpulkan bahwa daun sirih merah aman digunakan karena tidak menimbulkan toksisitas bahkan secara oral.

Gambar 6.1. Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*)
(Sumber : Pondokibu 2013, Lestari 2019)

Sebuah penelitian dilakukan pada luka perineum 30 orang ibu nifas di Klinik Aster Kabupaten Karawang, Jawa Barat. 15 orang diberi air rebusan daun sirih merah dan 15 orang lagi sebagai kontrol. Air rebusan daun sirih merah diberikan setiap hari sebanyak 3 kali sehari yaitu pagi, siang, dan sore sampai luka perineum sembuh. Kelompok perlakuan memiliki rata-rata penyembuhan luka perineum 5,80 hari sedangkan kelompok kontrol 7.80 hari, dapat disimpulkan bahwa rebusan daun sirih merah dalam penyembuhan luka perineum lebih cepat 2 hari dibanding kontrol (Rostika dkk, 2020). Penelitian yang penulis dan tim lakukan diperoleh kesimpulan bahwa olesan ekstrak daun sirih merah yang diberikan sebanyak 2-3 kali sehari dapat mempercepat penyembuhan luka perineum ibu nifas 2 kali dibandingkan dengan yang tidak diberi apa-apa. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa ekstrak daun sirih merah dapat digunakan untuk mempercebat penyembuhan luka perineum ibu nifas bahkan pada bekas luka episiotomi (Oktavia dkk, 2016). Penggunaan daun sirih merah untuk penyembuhan luka dianjurkan dalam bentuk ekstrak yang berbentuk gel. Gel dalam aplikasinya lebih mudah diolesi pada bekas luka dan bertahan lama.

6.2.2 Bunga Lidah Buaya

Bunga lidah buaya (*Aloe vera*) secara tradisional telah digunakan untuk mengobati luka kulit (luka bakar, sayatan, gigitan serangga, dan eksim), masalah pencernaan karena sifat antiinflamasi, antimikroba, dan penyembuhan luka. Berbagai penelitian in vitro dan in vivo telah dilakukan, lidah buaya terbukti bersifat sitotoksik, antitumor, antikanker, antidiabetik, untu perlindungan kulit merupakan penelitian yang paling banyak dilakukan (Sanchez dkk, 2020). Agen antiinflamasi yang terkandung pada lidah buaya seperti asam salisilat, indometasin, manosa 6-fosfat, B sitosterol. Komponen lain ada saponin, anthaquinon yang terdiri atas aloin, barbaloin, anthranol, anthracene, aloetic acid, aloe emodin yang merupakan bahan dasar obat yang bersifat antibiotik dan analgetic/penghilang rasa sakit (Furnawanthi, 2017). Bunga lidah buaya juga mengandung saponin, flavonoid, tannin, dan polifenol. Bunga lidah buaya memiliki senyawa yang mengandung antiseptik, antijamur, antivirus, dan antibakteri terhadap infeksi kulit (Maternity dkk, 2022).

Gambar 6.2. Bentuk Dasar Bunga Lidah Buaya (*Aloe vera*)
(Sumber : Chelu dkk, 2023)

Bunga lidah buaya dapat dimanfaatkan untuk mempercepat penyembuhan luka perineum. Penelitian di wilayah Puskesmas Karang Anyar Lampung Selatan, Lampung terhadap 51 orang ibu nifas menunjukkan bahwa 25 orang ibu yang diberi perlakuan lidah buaya memiliki rata-rata penyembuhan luka perineum 4,72 hari sedangkan 26 orang kelompok kontrol dengan rata-rata penyembuhan 7, 35 hari. Hasil ini menunjukkan bunga lidah buaya dapat mempercepat penyembuhan luka perineum ibu nifas (Maternity dkk, 2022). Luka perineum selalu basah ketika mandi dan cebok, lokasinya yang terletak diantara kedua lipatan paha dan tertutup sangat memungkinkan untuk selalu lembab. Kondisi ini sangat memungkinkan terjadinya infeksi, oleh sebab itu sangat perlu diperhatikan perawatannya agar lebih cepat sembuh. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa krim topikal yang mengandung 0,5% jus lidah buaya dapat mengurangi nyeri fisura ani dan perdarahan saat defekasi/buang air besar (b.a.b). Pasien postoperative yang diobati dengan krim aloe vera mengalami sedikit nyeri pasca operasi sampai hari ke 14 dibandingkan kelompok placebo. Penelitian menyimpulkan bahwa aloe vera aman dan efektif secara signifikan digunakan untuk mengobati fisura ani kronis, karena peradangan merupakan salah satu penyebab utama nyeri pada pasien pada periode awal pasca bedah (N. Rahmani, 2014). Penelitian lain membandingkan nitrogliserin dan lidah buaya dalam penyembuhan luka pasien, senyawa *aloe* topikal (*Dermaide aloe*) meningkatkan penyembuhan lebih cepat dari nitrogliserin serta dengan efek samping yang lebih sedikit. Lidah buaya potensial digunakan pada terapi luka lainnya seperti pada operasi plastik dan penyembuhan luka pada operasi penutupan kulit/cangkok, penyakit autoimun sistemik, dan iskemia kulit (Zeng dkk, 2020).

Berdasarkan beberapa hasil penelitian di atas dapat disimpulkan, bahwa bunga lidah buaya aman dan efektif digunakan untuk mempercepat penyembuhan luka post-operatif termasuk post-operasi SC. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada luka ibu nifas post-SC. Perkembangan penggunaan lidah buaya untuk kecantikan kulit melalui kosmetik sudah sangat berkembang, perlu

dipikirkan untuk pengembangan obat penyembuhan luka yang modern namun efektif dari lidah buaya. Diperlukan formulasi yang aman dan efektif digunakan secara klinis pada manusia untuk meningkatkan kesejahteraan umat manusia di dunia (Chelu dkk, 2023).

6.2.3 Daun Singkong (Manihot utilissima/esculenta)

Daun singkong (*Manihot utilissima/esculenta*) merupakan tanaman yang sangat familiar bagi masyarakat Indonesia. Singkong atau ketela pohon atau ubi biasanya dibuat berbagai jenis makanan dan menjadi ciri khas makanan di beberapa daerah di Indonesia, seperti singkong goreng, singkong rebus, dan peyem singkong. Sedangkan daunnya biasanya dibuat sayur dengan cara direbus atau digulai.

Gambar 6.3. Daun Singkong (*Manihot utilissima/esculenta*) (Sumber : Freepik, 2024)

Menurut Prof. Hembing Wijayakusuma, efek farmakologis dari singkong adalah sebagai antioksidan, antikanker, antitumor, dan menambah nafsu makan, bagian yang digunakan adalah daun dan umbi (Elshabrina, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Hasim, dkk menunjukkan bahwa daun singkong mengandung *fenolik, polifenol, flavonoid*, antioksidan yang tinggi. Beberapa zat yang ditemukan tersebut merupakan zat yang penting dalam mempercepat proses penyembuhan luka (Hasim dkk, 2016). Penelitian lain menunjukkan bahwa kandungan senyawa pada ekstrak daun singkong adalah flavonoid, saponin, dan tannin (Megawati dkk, 2020). Seperti kita ketahui, antioksidan penting dalam proses penyembuhan luka dan daun singkong memiliki kandungannya, terbukti pada zaman dulu daun singkong (*Manihot*

utilissima/esculenta) selalu digunakan untuk menutupi luka dengan cara menumbuk halus atau mengunyahnya terlebih dahulu dan ditempelkan pada luka. Daun singkong dipercaya dapat mencegah luka mengalami infeksi.

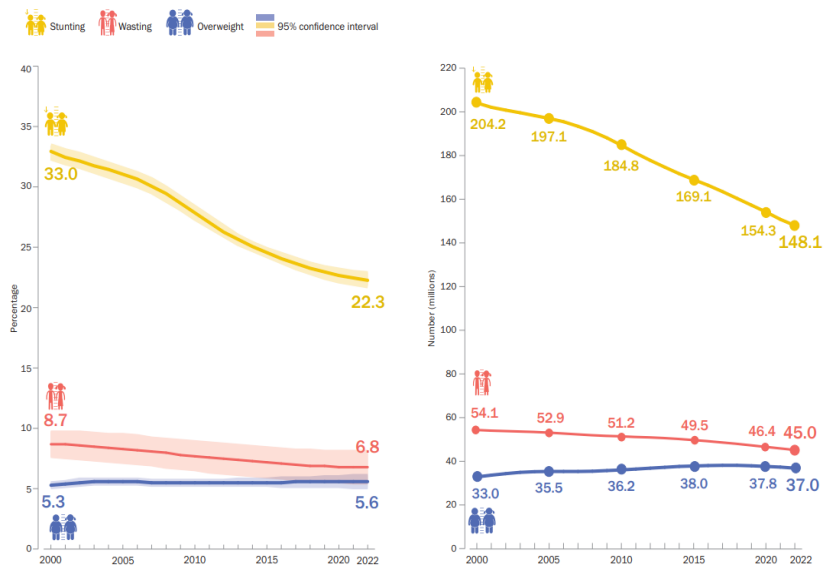
Penelitian yang dilakukan pada luka gingiva tikus didapatkan kesimpulan bahwa pemberian ekstrak daun singkong (*Manihot utilissima/esculenta*) memiliki efek antiinflamasi yang mirip dengan obat kimia Aspirin. Walaupun tidak mempercepat penyembuhan luka dilihat dari gambaran klinis dan histologis yang hampir sama dengan kelompok kontrol negatif, namun kandungan nutrisi yang terdapat pada daun singkong berperan pada perbaikan kualitas jaringan ikat yang mendukung epitel di atasnya, dilihat pada gambaran histologis hari ke-7 sehingga luka tidak meninggalkan defek berupa cekungan (Nisa dkk, 2013). Penelitian lain menunjukkan bahwa salep daun singkong 12% merupakan konsentrasi optimum dalam membantu proses penyembuhan luka yang dilihat dari tingkat pembentukan kolagen dibandingkan kontrol positif pada luka bakar derajat II. Salep daun singkong 12% menunjukkan makin tingginya zat flavonoid dan vitamin C. Vitamin C memiliki efek lokal yang baik dalam pembentukan kolagen (Fatmawati, 2018). Pemberian gel ekstrak etanol daun singkong 60% 3 kali sehari sampai terjadi penyembuhan luka memiliki efek terbaik dalam penyembuhan luka sayat kelinci pada hari ke 7 dibandingkan kelompok lain (Megawati dkk, 2020). Ekstrak daun singkong 10% menyembuhkan luka insisi mencit 88,43% sedangkan *Povidone iodin* 10% hanya 71,22% pada pengukuran ke 3, sehingga disimpulkan bahwa ekstrak daun singkong lebih baik dari *Povidone iodin* 10% dalam penyembuhan luka insisi mencit betina (Oktavia dkk, 2020). Daun singkong juga aman digunakan karena tidak mengandung toksisitas.

Semua hasil penelitian yang dijelaskan membuktikan bahwa daun singkong dapat digunakan untuk mempercepat penyembuhan luka. Cara kerjanya hampir sama dengan ekstrak daun sirih merah karena memiliki kandungan yang hampir sama. Berdasarkan penelitian penulis dan tim, efektivitas ekstrak daun singkong 10% lebih baik dibandingkan ekstrak daun sirih merah 10% dalam mempercepat penyembuhan luka insisi mencit (Oktavia dkk, 2020).

Walaupun belum ada penelitian menggunakan ekstrak daun singkong untuk penyembuhan luka perineum, namun berdasarkan beberapa penelitian di atas dan efek toksisitas yang tidak ada, daun singkong dapat dimanfaatkan untuk mempercepat penyembuhan luka perineum ibu nifas.

6.3 Herbal untuk Meningkatkan Produksi ASI

Stunting masih menjadi permasalahan besar di dunia termasuk Indonesia. Sebanyak 148,1 juta anak atau 22,3 % anak-anak di bawah usia 5 tahun di seluruh dunia mengalami stunting, 52% diantaranya tinggal di ASIA dan 43% tinggal di Afrika. Walaupun telah mengalami penurunan dalam 1 dekade terakhir yang terlihat pada Gambar 7.3, namun angka ini masih sangat meprihatinkan. Menurut UNICEF Indonesia memiliki Balita kurus pada tahun 2022 sebanyak 10 s/d <15% dan termasuk kategori tinggi (UNICEF, WHO, 2023).



A B

Gambar 6.4. Persentase (A), Jumlah (juta) (B) Balita yang terkena stunting, kurus dan kelebihan berat badan, global, 2000–2022
(Sumber : UNICEF, WHO, 2023)

Pada masa bayi, kesehatan sangat ditentukan oleh nutrisi yang diberikan oleh ibu melalui ASI. Selain mudah mengalami penyakit infeksi, bayi yang tidak diberi ASI akan mengalami masalah gizi termasuk stunting, kurus, dan obesitas. Oleh karena itu, penting bagi ibu untuk memberikan ASI terutama ASI eksklusif selama 6 bulan pertama kehidupan bayi, sebagai dasar periode emas sampai usia bayi 2 tahun (Kemenkes, 2018). Kurangnya produksi ASI pada ibu nifas juga dapat menjadi pemicu stres dan *baby blues*. Ibu merasa bingung dengan anak yang terus menangis karena bayi tidak kenyang. Bahkan ada ibu yang merasa bersalah sehingga menimbulkan stres karena tidak dapat memberikan ASI eksklusif sampai usia bayi 6 bulan. Ibu merasa tidak bisa menjadi ibu yang baik karena ASI yang sedikit. Semua permasalahan tersebut sangat menjadi perhatian suami dan keluarga. Sebaliknya kehadiran bayi menjadi penyemangat bagi ibu. Ibu yang selalu menyusui bayinya akan perlahan menghilangkan trauma melahirkan dan rasa bersalahnya, di samping itu semakin sering bayi disusui, maka ASI akan semakin lancar keluar sehingga akhirnya ibu terbiasa menyusui bayinya (Kemenkes, 2018). Perlu usaha ibu, suami, dan keluarga terdekat dalam meningkatkan produksi ASI. Selain dengan makanan bergizi, istirahat yang cukup, dukungan psikologis, dan bantuan dalam merawat bayi, tanaman herbal berikut ini terbukti dapat meningkatkan produksi ASI.

6.3.1 Daun Katuk (Sauropus androginus l. merr)

Gambar 6.5. Daun Katuk (*Sauropus androginus l. merr*)
(Sumber : Pixabay, 2024)

Daun katuk (*Sauropus androginus l. merr*) adalah tanaman yang banyak tumbuh di Indonesia. Tanaman ini dikonsumsi sebagai sayur dan secara tradisional dimanfaatkan untuk meningkatkan produksi ASI. Proses laktasi dirangsang oleh peningkatan kadar hormon prolaktin dan oksitosin. Daun katuk mengandung nutrisi dan senyawa yang berguna untuk sintesis dan produksi ASI. Senyawa fitokimia yang terdapat pada daun katuk adalah alkaloid, terpenoid, flavonoid, phenolik, dan tannin (Darmawati dkk, 2023). Kandungan nutrisi daun katuk dapat meningkatkan produksi susu dengan meningkatkan metabolisme glukosa untuk sintesis laktosa. Selain itu daun katuk memiliki kadar fitosterol yang tinggi dibanding sayuran lainnya. Fitosterol memiliki efek hormonal yang bersifat estrogenik sehingga dapat meningkatkan prolaktin dan produksi AS (Purnani dkk, 2020). Daun katuk juga mengandung papaverin yang memilikie efek mengendurkan otot polos dan memperlebar pembuluh darah sehingga meningkatkan sirkulasi hormon prolaktin dan oksitosin dalam aliran darah (Desnita dkk, 2018).

Telah terdapat beberapa hasil penelitian yang membuktikan bahwa daun katuk dapat meningkatkan produksi ASI. Pemberian biskuit daun katuk pada ibu post-partum menunjukkan peningkatan volume ASI sebanyak 76,9% pada hari ke 10 (Handayani dkk, 2020). Penelitian lain menunjukkan ada pengaruh pemberian air rebusan daun katuk terhadap produksi ASI dan kenaikan berat badan bayi di Desa Purbatua Kota Padangsidimpuan (Harahap, 2020).

6.3.2 Daun Pepaya Muda (*Carica papaya l*)

Gambar 6.6. Daun Pepaya Muda (*Carica papaya l*)
(Sumber : Freepik, 2024)

Daun pepaya (*Carica papaya l*) tergolong dalam *Carica* famili *Caricaceae*, secara tradisional telah digunakan banyak orang untuk berbagai penyakit begitu juga kandungan nutrisinya yang sangat bermanfaat. Ketika dibandingkan daun berwarna hijau, kuning, dan coklat, ternyata daun berwarna hijau adalah yang terbaik nilai nutrisi dan manfaat kesehatannya. Jus daun pepaya muda atau ekstrak air daun pepaya muda dengan perbandingan 1:1 dianalisis *Liquid Chromatography-Mass Spectroscopy* (LCMS) untuk mengetahui senyawa fitokimia aktif secara farmakologis, ditemukan adanya alkaloid, fenolik, flavonoid, dan asam amino (Akhila dan Vijayalakshmi, 2015). Daun pepaya (*Carica papaya l*) mengandung alkaloid, titerpenoid, steroid, flavonoid, saponin, dan tannin (A'yun dan Laily, 2015). Daun pepaya merupakan salah satu galagtogog yang mengandung quercetin yang dapat mengaktifkan hormon prolaktin (Ikhlasiah dkk, 2019).

Herawati dkk memberikan ekstrak eatnol daun papaya selama 13 hari sejak tikus Wistar betina bersalin, pada hari ke 14 diperas air susu tikus, ditemukan peningkatan pada volume air susunya (Herawati dkk, 2022). Penelitian yang dilakukan pada manusia diantaranya dengan pemberian jus daun pepaya selama 7 hari bertutut-turut pada ibu menyusui dan ibu bekerja, ditemukan terdapat pengaruh pemberian jus daun pepaya dalam meningkatkan jumlah hormon prolaktin dan berat badan bayi di Tangerang (Ikhlasiah dkk, 2019). Penambahan kapsul ekstrak daun pepaya dosis 800 mg kepada ibu nifas terbukti efektif meningkatkan kadar hormon prolaktin sebesar 98%, karena kandungan flavonoid, fenol, dan kalsiumnya lebih tinggi disbanding dosis 600 mg. Pengaruh stimulasi prolaktin fenolik pada daun pepaya dapat disebabkan oleh aktivitas estrogeniknya yang mempengaruhi kontrol dopaminergik prolactin (Pratiwi dkk, 2017). Flavonoid dan polifenol berperan dalam refleks prolaktin untuk memproduksi ASI dan dapat merangsang hormon oksitosin untuk merangsang pengeluaran dan mengalirkan ASI. Daun pepaya juga mengandung alkaloid yang berperan sebagai agonis reseptor α-adrenergik pada saluran kelenjar susu yang terjadi secara sinergis dengan

hormon oksitosin pada sel laktotrofik ejeksi susu untuk sekresi prolaktin. Semakin tinggi kadar kalsium, semakin tinggi pula sekresi prolaktin. Jika kadar kalsium kurang, maka sekresi prolaktin juga akan menurun. Kalsium juga berperan dalam menstimulasi sel epitel alveolar pada kelenjar Mammae sehingga dapat meningkatkan produksi dan sekresi ASI (Al-Snafi dkk, 2015).

6.3.3 Daun Kelor (*Moringa oliefera*)

Daun kelor (*Moringa oleifera*) adalah salah satu yang paling terkenal dan paling banyak didistribusikan dan spesies naturalisasi dari famili monogenerik Moringaceae. Daun kelor bisa tumbuh dengan baik di daerah tropis yang lembab atau daerah kering yang panas, dapat bertahan hidup pada tanah yang jelek, sedikit terpengaruh oleh kekeringan, dan bisa mentolerir berbagai macam curah hujan. Di beberapa belahan dunia daun kelor disebut sebagai "*drumstick tree*" (pohon stik drum) atau "*horse radish tree*", dan di Pakistan disebut sohanjna. Daun kelor telah dilaporkan menjadi sumber kaya β-karoten, protein, vitamin C, kalsium dan potassium, merupakan sumber antioksidan alami yang baik sehingga dapat demikian meningkatkan lama penyimpanan makanan yang mengandung lemak karena adanya berbagai jenis senyawa antioksidan seperti asam askorbat, flavonoid, fenolat dan karotenoid (Anwar dkk, 2007).

Gambar 6.7. Daun Kelor (*Moringa oliefera*)
(Sumber : Friipik, 2024)

Bahan senyawa aktif yang banyak juga ditemukan Idohou-Dossou, dkk dengan hasil analisis yang menunjukkan terdapat senyawa alkaloid, flavonoid, steroid, terpenoid, tannin, saponin, karbohidrat, glikosida, dan gula yang tereduksi dalam jumlah yang bervariasi. Flavonoid ditemukan dalam jumlah banyak, karbohidrat, gula tereduksi, dan alkaloid terdeteksi dalam jumlah sedang, kandungan tannin, saponin, glikosida, dan terpenoid dalam jumlah sedang (Idohou-Dossou dkk, 2011). Hasil analisis kandungan dalam daun kelor menunjukkan bahwa stigmasterol lebih banyak dibandingkan sitosterol. Kandungan steroid diduga ada hubungan dengan peningkatan produksi ASI pada ibu hamil yang mengkonsumsinya. Banyaknya kandungan daun kelor yang bermanfaat salah satunya fitosterol yang memiliki efek laktogogum dalam meningkatkan kadar hormon ibu menyusui dan zat besi yang memberikan dampak positif terhadap kesehatan bayi (Septadina dkk, 2018).

Pemberian kapsul bubuk daun kelor 2 x 250 mg sehari selama 2 minggu pada ibu nifas dapat meningkatkan produksi ASI dan berat badan bayi (Yuliastuti dkk, 2017). Penelitian Nurjanah, dkk di Wonokromo, Surabaya menunjukkan bahwa ibu menyusui yang menkonsumsi ekstrak daun kelor (*Moringa oliefera*) dengan dosis 2 kali dan 3 kali sehari memiliki peningkatan yang bermakna. Bayi yang disusui ibu yang mengkonsumsi ekstrak daun kelor 2 kali dan 3 kali sehari memiliki perkembangan (Nurjanah dkk, 2017).

6.3.4 Jantung Pisang (*Musa paradisiaca*)

Gambar 6.8. Jantung pisang (*Musa paradisiaca*)
(Sumber : Freepik, 2024)

Pisang merupakan salah satu tanaman yang banyak ditemukan di daerah tropis dan subtropis di dunia. Pada budaya Asia bunga pisang merupakan salah satu galagtagog yang paling populer dan sangat cocok untuk meningkatkan produksi ASI. Beberapa penelitian menatakan ekstrak kasar jantung pisang mengandung alkaloid, saponin, glikosida, tannin, flavonoid, dan steroid. Jantung pisang memiliki aktivitas antioksidan tertinggi dibanding ekstrak lainnya karena jumlah polifenol dan flavonoid yang lebih banyak (Joseph dkk, 2014). Ekstrak jantung pisang dianalisis menggunakan *Gas Chromatography–Mass Spectrometry* (*GC-MS*) ditemukan total 31 komponen terdiri dari; 11 asam organik, 7 gula dan alkohol gula, 6 asam lemak, 3 fenol 2 asama amino, asterol dan porfin (Karak S dan De B, 2016).

Sebuah penelitian dilakukan kepada 58 orang ibu menyusui yang bekerja, 29 orang diberikan biskuit jantung pisang dan 29 orang lainnya sebagai kelompok kontrol yang diberi biskuit tanpa campuran tepung jantung pisang. Biskuit jantung pisang terbuat dari tepung jantung pisang dan tepung terigu dengan perbandingan 1:1 beserta tambahan komposisi untuk membuat biskuit lainnya. Perlakuan selama 1 bulan dengan mengkonsumsi 2 buah biskuit perhari (berat tepung jantung pisang 3, 24 gr). Hasil penelitian menunjukkan bahwa biskuit jantung pisang secara signifikan dapat meningkatkan produksi ASI dan juga berkontribusi terhadap kesehatan tumbuh kembang bayi dibanding kelompok kontrol (Nordin dkk, 2020). 30 orang ibu menyusui yang melahirkan secara secsio caesaria (SC) di Thailand diberi minuman air jantung pisang yang tersedia secara kormesial mengandung 14 mg dalam botol 100 ml. Minuman ini telah terdaftar di *Thai Food and Drug Administration* (*TFDA*), merupakan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) negara Thailand. Minuman daun pisang dikonsumsi 3 kali sehari setelah makan dan diberikan selama 3 hari (72 jam) pasca persalinan. Terbukti minuman daun pisang dapat meningkatkan suplai ASI dan telah terbukti sifat laktogeniknya terhadap produksi ASI pada awal masa nifas ibu yang menjalani operasi SC (Yimyam dan Pattamapornpong, 2022). Penelitian lain menggunakan ekstrak jantung pisang yang telah dijadikan kapsul, diberikan kepada ibu postpartum sebanyak 14 buah. Ibu diminta

meminum kapsul sebanyak 2 kali sehari selama 7 hari dimulai hari ke 5 sampai hari ke 12 pasca melahirkan. Hasil penelitian menunjukkan ibu yang diberi kapsul ekstrak jantung pisang memiliki peningkatan produksi ASI dan peningkatan level prolaktin yang signifikan dibandingkan kelompok kontrol yang hanya makan seperti biasa tanpa ada intervensi lain (Wahyuningsih dkk, 2017). Beberapa penelitian di atas menunjukkan bahwa jantung pisang bersifat laktogenik sehingga dapat meningkatkan produksi ASI.

6.4 Herbal untuk Mengurangi Nyeri

Masa nifas adalah masa kembalinya organ reproduksi ibu seperti sebelum hamil, ini berarti terjadi perubahan fisiologis dari setelah melahirkan ke masa sebelum hamil. Proses pengembalian yang berlangsung sekitar 42 hari tentu tidak mudah untuk dilewati ibu terutama pada awal masa nifas. Nyeri setelah bersalin, terutama nyeri bekas episiotomi atau robekan jalan lahir dan nyeri bekas SC, nyeri abdomen karena kontraksi rahim, puting susu yang lecet pada masa awal proses menyusui, payudara yang mulai mengeluarkan ASI lebih banyak pada hari ke 2 atau 3 sehingga kadang bengkak, pusing karena kurang tidur atau lelah habis melahirkan, dll. Banyak sekali perubahan fisik yag dialami ibu dan tentunya mempengaruhi emosional atau mental ibu. Masa nifas terkadang masa yang paling berat bagi sebagian wanita oleh sebab itu dukungan dari keluarga terutama suami dan orang-orang terdekat sangat diharapkan. Berikut ini beberapa tanaman herbal yang bisa digunakan untuk mengurangi nyeri yang dialami ibu.

6.4.1 Jeruk Mandarin/Bitter Orange (Citrus aurantium)

Gambar 6.9. Jeruk Mandarin (*Citrus aurantium*)
(Sumber : Pixabay, 2024)

Metode aromaterapi yang biasa digunakan untuk mengurangi nyeri dismenore (nyeri haid), nyeri persalinan, juga bisa digunakan pada saat nifas. Jeruk merupakan salah satu tanaman buah yang beraroma segar, sehingga biasanya aroma jeruk digunakan untuk pewangi ruangan, mobil, pakaian, bahkan parfum. Kesegaran aromanya disukai banyak orang. Jeruk Mandarin (*Citrus aurantium*) merupakan salah satu jeruk yang memiliki aroma kuat. Salah satu upaya untuk mengurangi nyeri dengan aromaterapi adalah dengan cara inhalasi. Aromaterapi inhalasi dapat mengeluarkan hormon endorphin sehingga dapat mengurangi nyeri (Suntar dkk, 2018).

Komposisi kimia jeruk Mandarin (*Citrus aurantium*) bervariasi tergantung lokasi tumbuhnya, sebagian besar mengandung limonene, linalool, dan β-myrcene. Secara fitokimia, jeruk Mandarin kaya akan p-synephrine, alkaloid, flavonoid, vitamin, mineral, senyawa fenolik, dan terpenoid. Efek jeruk Mandarin sangat bermanfaat bagi kesehatan (Suntar dkk, 2018).

Sebuah penelitian dilakukan pada 60 orang pasien post-operatif ortopedi di rumah sakit Ayatollah Mousavi, Zanjan, Iran. 30 orang diberi perlakuan dan 30 orang sebangai kontrol, didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata intensitas nyeri kelompok yang diberi essensial minyak atsiri jeruk Mandarin dibanding kelompok kontrol yang diberi minyak almond pada 4 dan 12 jam pos-operatif. Kita ketahui bahwa aromaterapi

telah telah diterapkan untuk mengurangi nyeri melalui stimulasi penciuman serta mengubah parameter fisiologis. Penelitian ini menyimpulkan bahwa aroma jeruk Mandarin efektif dalam mengurangi nyeri pasca operasi dan dapat digunakan bersaam dengan obat post-operatif ortopedi. Ini menunjukkan bahwa aroma jeruk mandarin tidak memberikan efek samping yang berbahaya bagi pasien (Bargi dkk, 2023). Walaupun penelitian ini pada operasi ortopedi, namun nyeri dan kondisi pasien tidak jauh berbeda sehingga tentunya jeruk Mandarin juga dapat mengurangi nyeri post-operatif SC. Utami melakukan penelitian pada 34 orang ibu post-SC, 17 orang diberi perlakuan dan 17 orang kontrol di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Ibu yang diberi aromaterapi jeruk Mandarin mengalami penurunan nyeri post-secsio caesarea secara signifikan. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa aromaterapi jeruk Mandarin efektif dan aman digunakan pada ibu post secsio caesarea (Utami, 2016).

6.4.2 Jahe (*Zingiber officinale*)

Jahe (*Zingiber officinale*) merupakan salah satu tanaman herbal yang mudah didapatkan dan sudah digunakan oleh nenek moyang untuk berbagai pengobatan. Biasanya digunakan untuk campuran pembuatan jamu yang diminum atau untuk obat oles. Ini membuktikan bahwa jahe merupakan obat herbal yang aman untuk digunakan. Kandungan jahe diantaranya gingerol, zingeron, shagaol diketahui memiliki efek farmakologis dan fisiologis sebagai antioksidan, antiinflamasi dengan menghambat enzim peradangan. Kandungan zingiberene pada jahe juga merupakan salah satu kandungan minyak atsiri pada jahe yang diketahui memberikan efek farmakologis. Molekul aroma termasuk minyak atsiri memberikan sifat kuratif pada tubuh. Minyak atsiri memberikan rasa menenangkan, daya ingat, emosional, dan penambah kewaspadaan, banyak penelitian yang telah membuktikan hasil tersebut (Ali, 2015).

Gambar 6.10. Jahe (*Zingiber officinale*)
(Sumber : Pixabay, 2024)

Penelitian terhadap 15 orang responden di RS Islam Siti Khadijah di Kota Pelembang menunjukkan bahwa aromaterapi jahe efektif menurunkan intensitas nyeri ibu post SC. Penelitian ini merekomendasikan aromaterapi jahe untuk menurunkan nyeri ibu post-SC (Santi dkk, 2020). Mekanisme aromaterapi pada tubuh melalui 2 sistem fisiologis, sirkulasi tubuh dan sistem penciuman. Aromaterapi dapat mmpengaruhi psikis, daya ingat, dan emosional seseorang (Wong, 2010). Penelitian lain yang menggunakan aromaterapi jahe dilakukan pada ibu postpartum di RS Budi Rahayu Kota Magelang. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa aroma jahe mampu memberikan efek positif terhadap nyeri ibu post partum dan dapat direkomendasikan sebagai alternatif terapi komplementer untuk mengurangi nyeri pada pasien postpartum (Irawati, 2022).

6.4.3 Bunga Lavender (*Lavandula angustifolia*)

Menurut Tiran dan Mack tahun 2000, bunga lavender (*Lavandula angustifolia*) merupakan salah satu tanaman yang mengandung analgesik, antiseptik, antidepresan, antispasmodik, antiviral, diuretik, dan hypotensive (Prasetyo, 2020). Setelah dilakukan tes *Gas Chromatography–Mass Spectrometry* (*GC-MS*) untuk mengidentifikasi komponen golongan senyawa minyak atsiri lavender, senyawa dominan yang ditemukan adalah linalool yaitu sebanyak 24,60% (Sanjiwani dkk, 2020).

Gambar 6.11. Bunga Lavender (*Lavandula angustifolia*)
(Sumber : Pixabay, 2024)

Penelitian dilakukan kepada 58 responden di RS Budi Rahayu Kota Magelang dengan 29 orang kelompok diberi aromaterapi lavender dan 29 orang diberi aromaterapi lemon. Didapatkan hasil bahwa aromaterapi lavender dan lemon efektif dalam mengurangi nyeri ibu post secsio caesarea, walaupun secara statistik aromaterapi lemon lebih efektif dibandingkan lavender, namun peneitian ini membuktikan bahwa aroma terapi lavender dapat dimanfaatkan untuk mengurangi nyeri persalinan termasuk post SC (Rahmawati dkk, 2015). Penelitian di Rumah Sakit Tentara (RST) dr. Soepraoen Malang pada ibu 8 orang ibu post SC, ibu diberi aromaterapi lavender dengan memberi kapas yang telah diberi 2-3 tetes minyak essensial lavender kemudian ibu mnghirup aroma lavender selama 15-30 menit, setelah 15 menit dilakukan evaluasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aromaterapi lavender dapat mengurangi nyeri yang dialami ibu post SC secara signifikan (Prasetyo, 2020). Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung, terhadap 24 orang ibu post SC. Hasilnya didapatkan ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri ibu post SC, peneliti menyarankan perawat atau bidan mengaplikasikan aromaterapi lavender untuk perawatan pasien post SC di rumah sakit tersebut (Anwar dkk, 2018).

6.4.4 Bunga Lidah Buaya

Masalah masa nifas yang juga banyak terjadi adalah masalah menyusui. Masalah ketika habis melahirkan atau pada awal proses menyusui, misalnya air susu ibu (ASI) yang belum keluar atau tidak lancar, ibu yang belum tahu teknik menyusui yang benar (terutama anak pertama), sampai pada masalah puting susu ibu yang kurang menonjol. Masalah yang muncul ketika proses menyusui sudah mulai berjalan dan ASI sudah mulai lancar biasanya adalah payudara yang bengkak atau puting susu yang lecet.

Gambar 6.12. Bunga Lidah Buaya (*Aloe vera*)
(Sumber : Pixabay, 2024)

Tanaman lidah buaya (*Aloe vera*) dapat hidup di daerah hawa panas atau ditanam di dalam pot pada perkarangan rumah. Lidah buaya berbatang pendek dan daun memiliki daging yang tebal, tidak bertulang dan berwarna hijau keabu-abuan (Lubis, 2021). Di dalam daun lidah buaya merupakan bagian yang paling banyak digunakan, berupa gel berwarna jernih kekuningan. Lidah buaya mengandung protein, karbohidrat, mineral (kalsium, natrium, magnesium, seng, besi), dan asam amino. Lidah buaya juga mengandung agen antiinflamasi seperti asam salisilat, indometasin, manosa 6-fosfat, B sitosterol. Komponen lain ada saponin, anthaquinon yang terdiri atas aloin, barbaloin, anthranol, anthracene, aloetic acid, aloe emodin yang merupakan bahan dasar obat yang

bersifat antibiotik dan analgetik (penghilang rasa sakit) (Furnawanthi, 2017).

Sebuah penelitian yang dilakukan di klinik Theresia, Medan terhadap 80 orang ibu postpartum yang datang dengan skala nyeri ringan sedang pada payudara. Semua ibu dianjurkan untuk selalu menyusui bayinya walaupun ASI belum banyak keluar. Ibu juga melakukan perawatan payudara dan dikombinasikan dengan pemberian kompres lidah buaya dingin kepada 40 orang ibu, 40 orang lagi sebagai kontrol diperlakukan hal yang sama namun kombinasinya kompres kubis dingin. Penilaian nyeri pembengkakan payudara dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil yag didapatkan bahwa kompres lidah buaya lebih efektif dibandingkan kelompok kontrol dalam menurunkan skala nyeri pembengkakan payudara ibu postpartum (Silaban dkk, 2021). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian di Puskesmas Pintu Padang, Padangsidimpuan pada tahun yang sama. 20 orang ibu postpartum dengan pembengkakan payudara diberi perlakuan kompres lidah buaya dan hasilnya menunjukkan kompres lidah buaya efektif menurunkan nyeri yang dirasakan ibu (Lubis, 2021).

DAFTAR PUSTAKA

Akhila S, Vijayalakshmi G. 2015. *Phytochemical Studies on Carica Papaya Leaf Juice*. IJPSR, 6(2), 880-883. http://dx.doi.org/10.13040/IJPSR.0975-8232.6(2).880-83

Ali B, Al-Wabel NA, Shams S, Ahamad A, Khan SA, Anwar F. 2015. *Essential oils used in aAromatherapy: A Systematic review*. Asian Paj J Trop Biomed, 5(8), 601-611. http://dx.doi.org/10.1016/j.apjtb.2015.05.007

Al-Snafi AE, Khorseed SH, Farj AH. 2015. *Mammary Gland Stimulating Effects of The Crude Phenolic Extracts of Green Tea (Camellia sinensis)*. IJBPR, 6(7), 573-576. www.ijbpr.com

Anwar F, Latif S, Ashraf M, Gilani AH. 2007. *Moringa oleifera: A Food Plant with Multiple Medicinal Uses*. Phytother. Res. 21, 17–25. www.interscience.wiley.com

Anwar M, Astuti T, Bangsawan M. 2018 . *Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Paska Operasi Sectio Caesarea*. Jurnal Keperawatan, 14(1), 84-90. https://www.researchgate.net/publication/334741396

A'yun Q, Layli AN. 2015. *Analisis Fitokimia Daun Pepaya (Carica papaya l) di balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, Kendalpayak Malang*. Seminar Nasional Konservasi dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam, 1(1), 135-137. https://https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/kpsda/article/view/5362

Basaran N, Evliyaoğlu O, Sucu V, Bulut L, Dikker O, Tezcan F, et al. 2016. *Changing of Uric Acid Levels by Age and Sex in Patients with Diabetes Mellitus*. Journal of Clinical and Experimental Investigations., 7(1), 1-6. www.jceionline.org

Bargi S, Bahraminejad N, Jafari S, Fallah R. 2023. *The Effect of Aromatherapy with Citrus aurantium Aroma on Pain after Orthopedic Surgery: A Randomized Clinical Trial*. J Caring Sci, 12(2), 116-122. https://jcs.tbzmed.ac.ir

Bobak L. 2005. Buku Ajar Keperawatan Maternitas Edisi 4. Jakarta:EGC.

Chelu M, Musuc AM, zpopa M, Moreno JC. 2023. *Aloe vera*-Based Hydrogels for Wound Healing: Properties and Therapeutic Effects. Gels, 9(539). https://doi.org/10.3390/gels9070539

Desnita R, Luliana S, Anastasia DS, Yuswar MA. 2018. *Antiinflammatory Activity Patch Ethanol Extract of Leaf Katuk (Saupusandrogynus L. Merr)*. Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia. 16(1), 1-5. http://jifi.farmasi.univpancasila.ac.id/index.php/jifi/article/view/493/333

Elshabrina. 2018. 33 Daun Dahsyat Tumpas Berbagai Macam Penyakit. Yogyakarta: C-Klik Media.

Fatmawati, D. 2018. *Pengaruh Terapi Salep Ekstrak Daun Singkong (Manihot esculenta) terhadap Penurunan Kadar Malondialdehid (MDA) dan Histopatologi Kolagen Kulit Tikus Putih Jantan (Rattus norvegicus) dengan Luka Bakar Derajat II*. Skripsi. Malang: Universitas Brawijaya.

Furnawanthi I. 2017. *Khasiat dan Manfaat Lidah Buaya si Tanaman Ajaib*. Jakarta Selatan: PT. Agro Media Pustaka.

Handayani S, Setyawati I, Ariendha D, Pratiwi Y, Idyawati S, Fatmawati N, 2020. *The Effect of Katuk Leaf (Saupusandrogynus L. Merr) Biscuit Consumption tiward Increasing Breastmilk Volume on the 10th Day*. J Phys.: Conf. Ser. 1594 012051. http://doi:10.1088/1742-6596/1594/1/012051

Harahap SW. 2020. *Pengaruh pemberian Rebusan daun Katuk (Saupusandrogynus L. Merr) terhadap Produksi ASI pada Ibu Postpartum di Desa Purbatua Thaun 2020*. Skripsi. Prodi Kebidanan Program Sarjana Universitas Aufa Royhan. https://repository.unar.ac.id/jspui/handle/123456789/2888

Hasim, Falah S, Dewi LK. 2016. Effect of Boiled Cassava Leaves (Manihot esculenta Crantz) on Total Phenolic, Flavonoid and its Antioxidant Activity. Current Byichemistry, 3(3), 116-127. https://journal.ipb.ac.id/index.php/cbj/article/view/21149

Herawati Y, Kalsum U, Arsana IW, Yuniart L, Sardjono TW. 2022. *Carica papaya leaf ethanol extract effect on milk volume, β-*

casein gene (Csn2) expression, β-casein levels, and milk total protein levels. Pharm Sci Asia, 49(2), 193-201. www.creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Hermiati, Rusli, Manalu NY, Sinaga MS. 2013. *Ekstrak Daun Sirih Hijau dan Merah sebagai Antioksidan pada Minyak Kelapa*. Jurnal Teknik Kimia USU, 2(1), 37-43. https://doi.org/10.32734/jtk.v2i1.1425

Idohou-Dossu N, Diouf A, Gueye AL, Guiro AT, S Wade. 2011. *Impact of Daily Consumption of Moringa (Moringa oleifera) Dry Leaf Powder on Iron Status of Senegalese Lactating Woman*. AJFAND online, 11(4), 4985-4998. https://www.researchgate.net/publication/289670891

Ikhlasiah M, Winarni LM, Poddar S, Bhaumik A. 2019. *The Effect of papaya Leaf Juice for Breastfeeding and Working Mothers on Increasing Proclatin Hormone Levels and Infant's Weigh in Tangerang.* Enferm Clin. 30(S5), 202-205. https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.11.054

Irawati NBU, Xanda AN. 2022. *Ginger Aromatherapi (Zingiber officinale) Agains Post Partum Pain*. JKM, 8(1), 25-31. http://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan

Josep J, Paul D, Kavitha MP, Dineshkumar B, Menon JS, Bhat AR, dkk. 2014. *Preliminary phytochemical screening and in vitro antioxidant activity of Banana flower (Musa paradisiaca AAB Nendran variety)*. Journal of Pharmacy Research, 8(2), 144-147. http://jprsolutions.info

Karak S, De B. 2016. *Metabolite Profile and Bioactivity of Musa X Paradisiaca L. Flower Extracts*. Journal of Food Biochemistry, 1-7. http://doi:10.1111/jfbc.12263

Lestari V. 2019. 10 Khasiat Sirih Merah dan Efek Sampingnya. Pustakasehat.com.

Li HX, Yang SY, Kim YH, Li W. 2019. *Isolation of two new compounds and other constituents from leaves of piper crocatum and study of their soluble epoxide hydrolase activities*. Molecules, 24(3), 2-8. www.mdpi.com/journal/molecules

Lubis USW. 2021. *Pengaruh Pemberian Kompres Lidah Buaya untuk Mengurangi Nyeri akibat Pembengkakan Payudara pada Ibu Postpartum di Puskesmas Pintu Padang Tahun 2021*. Skripsi.

Padangsidimpuan: Unar. https://repository.unar.ac.id/jspui/bitstream/123456789/3036/1/

Maternity D, Dwijayanti R, Susilawati, Kurniasari R. 2022. *Efektivitas Penggunaan Lidah Buaya (Aloe vera) terhadap penyembuhan Luka Perineum pada Ibu Nifas di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Anyar Lampung Selatan Tahun 2021*. Jurnal Ilmiah Bidan, 6(3), 25-31. www.e-journal.ibi.or.id

Megawati S, Nur'aini, Kurniasih D. 2020. *Uji Efektivitas gel Ekstrak Etanol 96% Daun SIngkong (Manihot esculenta Crantz.) pada Penyembuhan Luka Sayat Kelinci Jantan Galur New Zealand White*. Jurnal Farmagazine, 7(1), 1-12. https://media.neliti.com/media/publications/328922

N. Rahmani, M. Khademloo, K. Vosoughi, S. Assadpour. 2014. *Effects of Aloe vera cream on chronic anal fissure pain, wound healing and hemorrhaging up on defection: a prospective double blind clinical trial*. European Review for Medical and Pharmacological Sciences, 18, 1078-1084. https://www.europeanreview.org/wp/wp-content/uploads/1078-1084.pdf

Nisa VM, Meilawaty Z, Astuti P. 2013. *Efek Pemberian Ekstrak Daun Singkong (Manihot esculenta) Terhadap Proses Penyembuhan Luka Gingiva Tikus (Rattus norvegicus)*. Artikel Ilmiah Penelitian Mahasiswa. Jember: Universitas Jember. https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/2846#

Nordin ZM, Bakar IA, Omar MN, Mahmood A. 2020. *Effect of consuming lactogenic biscuits formulated with banana (Musa x paradisiaca) flower flour on expressed breast milk (EBM) among lactating working women*. Food Research, 4(2), 294-300. https://doi.org/10.26656/fr.2017.4(2).292

Nurjanah S, Kamariyah N, Soleha U. 2018. *Pengaruh Konsumsi Ekstrak Daun Saupusandrogynus (L) Merr (Katu) dengan Peningkatan Hormon Prolaktin Ibu Menyusui dan Perkembangan Bayi di Kelurahan Wonokromo Surabaya.* jhs, 10(1), *24-35.*

https://www.mendeley.com/catalogue/4a8e2deb-a871-3695-bf7d-3bd7402ff73e/

Oktavia NS, Faridah. 2016. *Efektivitas Ekstrak Sirih Merah (Piper crocatum) terhadap Penyembuhan Luka Perineum Ibu Postpartum di BPS Risnawati, S. SiT Kota Padang Tahun 2016*. Health Seminar, Comprehensive Management of Disaster Risk Control in Indonesia. Padang: Poltekkes Kemenkes Padang.

Oktavia NS, Faridah, Armin F, Mustika A. 2023. *Utilization of Natural Ingridients Red Betel (Piper crocatum) Extract and White Galangal (Alpinia galanga) Extract as Row Ingredients Hand Sanitizer (Research Phase I)*. B-ICSC 2022. https://eudl.eu/doi/10.4108/eai.20-9-2022.2334147

Kemenkes. 2019. *Yuk Rutin Periksa Kesehatan Ibu dan Bayi Semasa Nifas!*. Jakarta. https://ayosehat.kemkes.go.id/

Kemenkes. 2019. Permenkes RI No. 28 Tahun 2019. Jakarta. http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/

Kemenkes. 2018. *Manfaat ASI Eksklusif untuk Ibu dan Bayi*. Jakarta. https://ayosehat.kemkes.go.id/

Prasetyo BD, Susilo B. 2020. Pengaruh *Pemberian Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Nyeri Luka Ibu Post Secsio Caesarea di RST dr Soepraoen Kesdam V/Brawijaya Malang*. Journal of Islamic Medicine, 4(1), 14-20. https://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/jim/article/view/9032/pdf

Pratiwi TE, Suwondo A, Mardiyono. 2018. *Exclusive Breastfeeding Improvement Program Using Carica Papaya Leaf Extract on the Levels of Prolactin Hormones*. IJSR, 7(9), 548-551. www.ijsr.net

Prayitno SA, Kusnadi JK, Murtini ES. 2018. *Karakteristik (Total Flavonoid, Total Fenol, Aktivitas Antioksidan) Ekstrak Serbuk Daun Sirih Merah (Piper crocatum Ruiz & Pav.)*. FOODSCITECH. 1(2), 26-34. https://www.researchgate.net/publication/329756892

Purnani WT, Fitriasnani ME, romawati H, Afifi DN. *The Combination of Boiled Katuk and Kelor Leaves Toward Breast Milk Lunch*.

Journal for Quality in Public Health, 4(1), 169-174. http://strada.ac.id/jqph

Pondokibu. 2013. Tips Pengobatan dengan Daun Sirih Merah. https://pondokibu.com/tips-pengobatan-dengan-daun-sirih-merah.html

Rachmawati I, Setyowati H, Rohmayanti. 2015. *Efektivitas Aromaterapi Lavender dan Aromaterapi Lemon terhadap Intensitas Nyeri Post Secsio Caesarea (SC) di RS Budi Rahayu Kota Magelang*. Journal of Holistic Nursing Science. https://www.neliti.com/publications/70906/

Rostika T, Choirunissa R, Rifiana AJ. 2020. Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Sirih Merah Terhadap Waktu Penyembuhan Luka Perineum di Klinik Aster Kabupaten Karawang Jawa Barat. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 12(2), 195-204. :https://doi.org/10.37012/jik.v12i2.269

Rosyadi A, Faizah RN, Nuri N, Puspitasari E. 2020. *Anticancer properties of methanolic extract of Piper crocatum leaf using BST and cytotoxicity on HeLa cell lines*. Ann Trop Med Public Health, 23(3), 3-11. http://doi.org/10.36295/ASRO.2020.2331

Sanchez M, Gonzalez-Burgos E, Iglesis I, Gomez-Serranillos MP. 2020. *PharmacologicalUpdatePropertiesofAloeVeraand itsMajorActiveConstituents*. Molecules, 25(1324). www.mdpi.com/journal/molecules

Sanjiwani NMS, Paramitha DAI, Wibawa AAC, Iriawan AMD, Dewi NWT, Wahyuni NMD, dkk. 2020. *Analisis dan Karakterisasi Minyak Atsiri Lavender dan Peppermint dengan Kromatografi Gas-Spektroskopi Massa (GC-MS)*. Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, 9(1), 25-33. http://zenodo.org/records/3742862/files/sudiarsa(25-33).pdf

Santi S, Maulida MN, Ningsih N. 2020. *Pemberian Aromaterapi Jahe terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Ibu Post Secsio Caesarea*. Seminar Nasional. Palembang: FK Universitas Sriwijaya.

Silaban VF, Carmila M, Telaumbanua O, Harahap PYY. 2021. *Efektivitas Kompres Lidah Buaya terhadap Nyeri*

Pembengkakan Payudara pada Ibu Post Partum di Klinik Theresia. JUMANTIK, 6(4), 347-354. https://web.archive.org/web/20220525174325/http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/

Suntar I, Khan H, Patel S, Celano R, Rastrelli L. 2018. *Overview on Citrus aurantium L.: Its Functions as Food Ingredient and Therapeutic Agent.* Oxydative Medicine and Cellular Longevity, https://doi.org/10.1155/2018/7864269

Septadina IS, Murti K, Utari N. 2018. *Efek pemberian Ekstrak Daun Kelor (Moringa oliefera) dalam Proses Menyusui*. Sriwijaya Journal of Medicine, 191), 74-79. https://sjm-fk.ejournal.unsri.ac.id/index.php/UnsriMedJ/article/view/8/11

UNICEF, WHO, Worl Bank Group. 2023. *Levels and trends in child malnutrision*. New York: UNICEF dan WHO.

Utami S. 2016. *Efektivitas Aromaterapi Bitter Orange terhadap Nyeri Post-partum Secsio Caesarea*. UJPH, 5(4), 316-323. http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph

Wahyuningsih D, Hidayat ST, Khafidoh N, Suwondo A, Fatmasari D, Susiloretni KA. 2017. *Effect of Musa Balbisiana Colla Extract on Breast Milk Production in Breastfeeding Mothers*. Belitung Nursing Jurnal, 3(3), 174-182. http://belitungraya.org/BRP/index.php/bnj/

Wurlina, Meles D, Anom Adnyana I, Sasmita R, Putri C. 2019. *Biological Study of Piper crocatum Leaves Ethanol Extract Improving the Skin Histopatology of Wistar Rat Wound Infected Staphylococcus Aureus*. Eurasia J Biosci. 9(13), 219–221. http://www.ejobios.org/download/

Yimyam S, Pattamapornpong S. 2022. *Galactagogue Effect of Banana (Musa x paradisiaca) Blossom Beverage on Breast Milk Production Among Mothers Undergoing Cesarean Section*. NHSJ, 2(3), 190-197. https://pdfs.semanticscholar.org/7599/9bd81dca3b

Yuliastuti S, Kuntjoro T, Sumarni S, Supriyana, Widyawati MN. 2017. *Kelor (Moringa oliefera) as an Alternative in Increasing Breast Milk production*. JMSCR, 6(2), 1192-1196. https://dx.doi.org/10.18535/jmscr/v6i2.188

Zeng WM, Barnes CW, Hiro ME, Parus A, Robson MC, Payne WG. 2020. *Aloe vera—Mechanisms of Action, Uses, and Potential Uses in Plastic Surgery and Wound Healing*. Surg. Sci, 11, 312–328. https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=103746

BAB 7
STANDARISASI (SIMPLISIA, EKSTRAK DAN OBAT HERBAL)

Oleh Sheila Meitania Utami

7.1 Pendahuluan

Bahan atau ramuan bahan obat bersumber dari tumbuhan, hewan, mineral, sari (galenik), maupun campuran yang telah digunakan turun temurun untuk pengobatan merupakan definisi dari obat tradisional (OT) dimana proses pembuatannya telah diatur dalam Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB) mencakup seluruh aspek yang perlu diterapkan untuk menjamin produk OT tetap konsisten memenuhi persyaratan mutu yang ditetapkan (BPOM, 2021).

Suatu produk OT dinyatakan bermutu apabila memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan dalam Peraturan Badan Pengawas Obat Mutu dan Makanan Nomor 32 Tahun 2019 meliputi uji organoleptik, kadar air, cemaran mikroba, aflaktoksin total, cemaran logam berat, dan bahan tambahan (BPOM, 2019). Mutu produk OT dipengaruhi beberapa faktor, seperti kualitas bahan baku, bahan pengemas, bangunan, peralatan, personil, dan proses produksi dan pengendalian mutu (BPOM, 2021).

Materia Medika Indonesia (MMI) dan Farmakope Herbal Indonesia (FHI) mengatur terkait persyaratan keamanan dan mutu bahan baku OT (BPOM, 2019). Mutu bahan baku obat sangat mendukung mutu produk jadi sehingga bahan baku obat wajib memenuhi persyaratan mutu yang telah ditetapkan (Widyastuti, 2020).

Pemastian mutu bahan baku OT memerlukan informasi mengenai budidaya tanaman, pemilihan benih, kondisi budidaya, hingga panen yang tertuang dalam Pedoman Budidaya, Panen, dan Pascapanen Tanaman Obat (PBPPTO)

dimana terdapat pula pedoman terkait kultivasi, pengumpulan, pemanenan, pemotongan, dan pengeringan tanaman, alga, kapang/khamir dan lumut, serta eksudat (BPOM, 2021).

Sedangkan dalam CPOTB terdapat pedoman pengolahan simplisia seperti pemotongan, pengeringan, destilasi, perajangan, ekstraksi tanaman fraksinasi, purifikasi, pemekatan, serta pengolahan lanjut menjadi bentuk sediaan termasuk pengemasan sebagai obat tradisional (BPOM, 2021).

7.2 Standarisasi Simplisia

Farmakope Herbal Indonesia (FHI) berisikan standar mutu simplisia dan ekstrak yang digunakan untuk kesehatan sehingga menjadi acuan penetapan standar mutu simplisia dan standarisasi ekstrak yang dilakukan baik di Industri Obat Tradisional (IOT), Industri Kecil Obat Tradisional (IKOT), maupun usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) yang memproduksi OT (Depkes RI, 2017). Bahan baku yang bermutu merupakan salah satu aspek yang penting dalam CPOTB. FHI memuat persyaratan dari semua parameter uji yang tertulis di dalam monografi masing-masing jenis simplisia dan ekstrak yang akan digunakan untuk tujuan pengobatan atau pemeliharaan kesehatan (Depkes RI, 2017).

Bahan baku OT yang biasa digunakan adalah herbal, simplisia, simplisia segar, simplisia nabati, serbuk simplisia nabati, dan ekstrak. Bahan alam yang bersuber dari tumbuhan, hewan maupun mineral, baik yang mengalami pengolahan atau tidak, termasuk ke dalam kategori herbal meliputi simplisia dan bahan olahannya (Depkes RI, 2017).

Bahan alam yang masih segar dan belum mengalami proses pengeringan disebut simplisia segar (Depkes RI, 2017). Namun, apabila bahan alam yang akan digunakan hanya dikeringkan, baik secara langsung di bawah sinar matahari, diangin-anginkan, atau menggunakan oven dengan suhu pengeringan kurang dari 60°C, dan tidak mengalami pengolahan lebih lanjut, maka disebut sebagai simplisia (Depkes RI, 2017).

Simplisia berupa tumbuhan utuh, bagian tumbuhan, atau eksudat tumbuhan disebut simplisia nabati. Simplisia nabati dapat diolah menjadi serbuk dengan cara memotong halus simplisia yang sudah dikeringkan dengan suatu alat yang tidak menyebabkan rusak atau hilangnya kandungan kimia yang diinginkan lalu diayak sehingga diperoleh serbuk dengan derajat kehalusan tertentu, misalnya sangat halus, halus, agak kasar, kasar, dan sangat kasar (Depkes RI, 2017).

Parameter yang digunakan untuk mengidentifikasi simplisia menurut FHI meliputi pemerian, mikroskopis, senyawa identitas, pola kromatografi, susut pengeringan, kadar abu total, kadar abu tidak larut asam, kadar sari larut air, kadar sari larut etanol (Depkes RI, 2017). Kandungan kimia simplisia dan ekstrak terdiri dari kadar minyak atsiri, kadar flavonoid total dengan pembanding rutin atau kuersetin, atau kadar senyawa identitas (Depkes RI, 2017).

Standar mutu simplisia dari beberapa jenis simplisia yang sering dipergunakan sebagai bahan baku OT di Indonesia dapat dilihat di Tabel 7.1.

Tabel 7.1. Standar Mutu Simplisia sebagai Bahan Obat Tradisional

Nama Simplisia	Senyawa Identitas	Susut Pengeringan	AbuTotal	Abu Tidak Larut Asam	Sari Larut Air	Sari Larut Etanol	KandunganKimia
Daun binahong	2,4-dihidroksi-6-metoksi-5-formil-3-metilkalkon	≤ 10%	≤ 16,3%	≤ 1,9%	≥ 13,5%	≥ 14,8%	≥ 0,33% *rutin
Batang Brotowali	tinokrisposida	≤ 10%	≤ 7,2 %	≤ 0,9 %	≥ 15,4%	≥ 15,4%	≥ 0,02% *kuersetin
Herba Ceplukan	fisalin A	≤ 10%	≤ 14,0%	≤ 2,4%	≥ 8,1%	≥ 2,8%	≥ 0,09% *kuersetin
Rimpang Jahe merah	6-shogaol	≤ 10%	≤ 5,6%	≤ 0,6%	≥ 17,0%	≥ 5,8%	≥ 1,1% v/b minyak atsiri
Rimpang Jahe	6-shogaol	≤ 10%	≤ 4,2%	≤ 3,2%	≥ 15,8%	≥ 5,7%	≥ 0,8% v/b minyak atsiri
Daun jati belanda	tilirosida	≤ 10%	≤ 9,1%	≤ 2,2%	≥ 9,1 %	≥ 3,2 %	≥ 0,96% tilirosida
Daun Katuk	kaempferol-3-*O*-glukosil-7-*O*-ramnosida	≤ 10%	≤ 8,3%	≤ 0,9%	≥ 4,8%	≥ 6,2%	≥ 0,72% *rutin
Daun Kejibeling	verbaskosid	≤ 10%	≤ 20,4%	≤ 4,7%	≥ 5,1%	≥ 13,2%	≥ 0,82% *rutin
Daun kelor	kuersetin	≤ 10%	≤ 7,5%	≤ 0,9%	≥ 4,9%	≥ 5,0%	≥ 0,50% kuersetin

Nama Simplisia	Senyawa Identitas	Susut Pengeringan	AbuTotal	Abu Tidak Larut Asam	Sari Larut Air	Sari Larut Etanol	KandunganKimia
Rimpang kencur	etil p-metoksisinamat	≤ 10%	≤ 8,7%	≤ 2,5%	≥ 10,6%	≥ 4,6%	≥ 2,4 %v/b minyak atsiri ≥1,8% etil p-metoksisi namat
Daun kumis kucing	sinensetin	≤ 10%	≤ 10,2%	≤ 3,4%	≥ 10,2%	≥ 7,2%	≥ 0,10% sinensetin
Rimpang kunyit	kurkumin	≤ 10%	≤ 8,2%	≤ 0,9%	≥ 11,5%	≥ 11,4%	≥ 1,85 %v/b minyak atsiri ≥3,82% kurkumin
Kulit manggis	α-mangostin	≤ 10%	≤ 2,9%	≤ 0,7%	≥ 4,7%	≥ 10%	≥ 1,30 % α-mangostin
Herba meniran	filantin	≤ 10%	≤ 7,2%	≤ 1,2%	≥ 20,3%	≥ 10,5%	≥ 0,90% *kuersetin
Herba Pegagan	asiatikosida	≤ 10%	≤ 11,6%	≤ 2,3%	≥ 15,4%	≥ 4,4%	≥ 0,07% asiatikosida
Herba sambiloto	andrografolid	≤ 10%	≤ 10,2%	≤ 1,7%	≥ 12,7%	≥ 5,5 %	≥ 0,50% andrografolid
Daun Sirih Merah	kuersetin	≤ 10%	≤ 12,1%	≤ 2,3%	≥ 13,9%	≥ 8,8%	≥ 0,21% kuersetin
Daun Sirsak	anonasin	≤ 10%	≤ 4,5%	≤ 0,7%	≥	≥ 14,5 %	≥ 0,46% *rutin

Nama Simplisia	Senyawa Identitas	Susut Pengeringan	AbuTotal	Abu Tidak Larut Asam	Sari Larut Air	Sari Larut Etanol	KandunganKimia
					19,5%		
Rimpang Temu Putih	zedoalakton A	≤ 10%	≤ 3,9%	≤ 2,8%	≥ 5,0%	≥ 12,5%	≥ 0,1% v/b minyak atsiri
Rimpang temulawak	xantorizol	≤ 10%	≤ 4,8%	≤ 0,7%	≥ 9,1%	≥ 3,6%	≥ 1,20% v/b minyak atsiri

Keterangan :
*rutin : kadar flavonoid total dengan pembanding rutin
*kuersetin : kadar flavonoid total dengan pembanding kuersetin
Sumber: Depkes RI, 2017

7.3 Standarisasi Ekstrak

Simplisia nabati apabila disari dengan metode tertentu dapat menghasilkan sediaan kering, kental, atau cair yang disebut sebagai ekstrak. Ekstraksi menggunakan berbagai metode seperti maserasi, perkolasi, dan sokhletasi (Depkes RI, 2017).

Pembuatan ekstrak dengan metode maserasi dilakukan dengan menggunakan pelarut tertentu yang dapat menyari senyawa yang diinginkan. Jika tidak dinyatakan lain gunakan etanol 70% P. Serbuk kering simplisia dimasukkan ke dalam bejana yang digunakan untuk maserasi, lalu ditambahkan pelarut dengan perbandingan serbuk dan pelarut adalah 1:10. Selanjutnya, serbuk tersebut direndam dengan pelarutnya dan diaduk selama 6 jam lalu didiamkan selama 18 jam. Proses penyarian tersebut diulangi minimal 2 kali dengan jenis dan jumlah pelarut yang sama. Selanjutnya, dipisahkan antara endapan serbuk dan sari ekstrak dengan corong kaca atau corong Buchner dengan pompa vakum. Semua maserat yang terkumpul lalu diuapkan dengan rotary evaporator sehingga diperoleh ekstrak kental. Untuk menjamin bahwa mutu ekstrak yang dihasilkan selalu konsisten, maka perlu dilakukan standarisasi ekstrak (Najib *et al*., 2017).

Standarisasi ekstrak dapat dilakukan dengan menguji parameter spesifik dan parameter non spesifik. Parameter spesifik terdiri dari identitas ekstrak, uji organoleptik, kadar sari larut etanol, kadar sari larut air, dan kandungan kimia, sedangkan parameter non spesifik meliputi cemaran mikroba, cemaran logam, dan bobot jenis, kadar air, kadar abu total, dan kadar abu tidak larut asam (Utami SM, Sari DP, Fatmawati, 2023).

Standar mutu ekstrak dari beberapa jenis ekstrak yang sering digunakan sebagai bahan baku obat tradisional di Indonesia dapat dilihat di Tabel 8.2.

Tabel 7.2. Standar Mutu Ekstrak sebagai Bahan Obat Tradisional

Nama Simplisia	Rendemen	Senyawa Identitas	Kadar Air	Abu Total	Abu Tidak Larut Asam	Kandungan Kimia
Daun binahong	≥ 11,9%	2,4-dihidroksi-6-metoksi-5-formil-3-metilkalkon	≤ 8,9 %	≤ 7,2 %	≤ 1,8 %	≥ 1,74% *rutin
Batang Brotowali	≥18,5 %	tinokrisposida	≤ 15%	≤ 12,5%	≤ 0,2%	≥ 0,30% *kuersetin
Herba Ceplukan	≥9,6%	fisalin A	≤ 11,7%	≤ 12,2%	≤ 0,7%	≥ 0,58% *kuersetin
Rimpang Jahe merah	≥ 17 %	6-shogaol	≤ 11%	≤ 1,0%	≤ 0,1%	≥ 2,81% v/b minyak atsiri
Rimpang Jahe	≥ 5,9%	6-shogaol	≤ 10%	≤ 7,6%	≤ 1,9%	≥ 0,8% v/b minyak atsiri
Daun jati belanda	≥ 7,5 %	tilirosida	≤ 17,7%	≤ 8,6%	≤ 0,4%	≥ 2,86% tilirosida
Daun Katuk	≥ 7,6 %	kaempferol-3-*O*-glukosil-7-*O*-ramnosida	≤ 10%	≤ 0,4%	≤ 0,1%	≥ 1,96% *rutin
Daun Kejibeling	≥ 8,5%	verbaskosid	≤ 30%	≤ 5,8%	≤ 1,6%	≥ 2,20% *rutin

Nama Simplisia	Rendemen	Senyawa Identitas	Kadar Air	Abu Total	Abu Tidak Larut Asam	Kandungan Kimia
Daun kelor	≥ 9,2%	kuersetin	≤ 10,0%	≤ 9,0%	≤ 0,9%	≥ 6,30% kuersetin
Rimpang kencur	≥ 8,3%	etil p-metoksisinamat	≤ 10%	≤ 0,5%	≤ 0,2%	≥ 7,93 %v/b minyak atsiri ≥4,3% etil p-metoksisi namat
Daun kumis kucing	≥ 8,7%	sinensetin	≤ 10%	≤ 9,0%	≤ 4,1%	≥ 1,10% sinensetin
Rimpang kunyit	≥ 11,0%	kurkumin	≤ 10%	≤ 0,4%	≤ 0,1%	≥ 3,10 %v/b minyak atsiri ≥11,17% kurkumin
Kulit manggis	≥ 8,2 %	α-mangostin	≤ 10,8%	≤ 4,4%	≤ 0,2%	≥ 10,60 % α-mangostin
Herba meniran	≥ 19,0%	filantin	≤ 17,0%	≤ 8,7%	≤ 1,0%	≥ 3,20% *kuersetin
Herba Pegagan	≥ 7,3%	asiatikosida	≤ 10%	≤ 16,6%	≤ 2,3%	≥ 0,90% asiatikosida
Herba sambiloto	≥ 9,6%	androgafolid	≤ 10%	≤ 2,0%	≤ 0,5 %	≥ 3,80% androgafolid

Nama Simplisia	Rendemen	Senyawa Identitas	Kadar Air	Abu Total	Abu Tidak Larut Asam	Kandungan Kimia
Daun Sirih Merah	≥ 17,0%	kuersetin	≤ 10%	≤ 5,9%	≤ 1,3%	≥ 0,79% kuersetin
Daun Sirsak	≥ 11,4%	anonasin	≤ 10%	≤ 6,1%	≤ 1,1%	≥ 2,57 % rutin*
Rimpang Temu Putih	≥ 19,0%	zedoalakton A	≤ 14,0%	≤ 0,7%	≤ 0,3 %	≥ 0,50% v/b minyak atsiri
Rimpang temulawak	≥ 18,0 %	xantorizol	≤ 10%	≤ 7,8%	≤ 1,6%	≥ 2,80 % v/b minyak atsiri

Keterangan :
*rutin : kadar flavonoid total dengan pembanding rutin
*kuersetin : kadar flavonoid total dengan pembanding kuersetin
Sumber: Depkes RI, 2017

7.4 Standarisasi Obat Herbal

Salah satu langkah peningkatan mutu dan keamanan serta manfaat obat tradisional (OT) yaitu melakukan standardisasi bahan baku dalam produksi OT, seperti standardisasi simplisia dan ekstrak. Pemerintah melaksanakan pembinaan serta pengawasan untuk melindungi konsumen sehingga menegakkan trilogi "mutu-keamanan-manfaat" (PDHMI, 2019).

Menurut penjelasan dari dr. Fira Amaris, M.Si (Herbs.) dari Perhimpunan Dokter Medik Indonesia (PDHMI), layaknya produk sintentis, pemberian herbal pun harus pula memenuhi aspek rasionalitas untuk dipertanggungjawabkan. Adapun efek samping, maupun kontraindikasi serta interaksi obat wajib diperhatikan (PDHMI, 2019).

Standardisasi sediaan OT merupakann persyaratan yang wajib terpenuhi sehingga terwujud reproduksibilitas baik untuk kualitas dari formula maupun terapeutik. Upaya standardisasi dilakukan dengan menentukan persyaratan standar yang tercantum dalam Peraturan dan Perundang-undangan yang berlaku (PDHMI, 2019).

Standardisasi obat herbal tidaklah sulit dilakukan apabila senyawa berkhasiat telah diketahui sehingga dapat dipergunakan untuk penentuan kualitas bahan obat. Pada prinsipnya standardisasi obat herbal dimulai dari penerimaan bahan baku hingga produk jadi (PDHMI, 2019).

Berdasarkan hal tersebut maka standarisasi OT dikategorikan menjadi 3 (tiga) yaitu (PDHMI, 2019):

1. **Standardisasi bahan:** sediaan (dapat berupa simplisia maupun ekstrak terstandar/ senyawa aktif yang telah diketahui kadarnya)
2. **Standardisasi produk:** kandungan bahan aktif yang stabil atau konsisten.
3. **Standardisasi proses:** metode maupun proses serta peralatan dalam produksi telah sesuai dengan yang tertera pada Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB).

Simplisia yaitu produk yang merupakan hasil budidaya tanaman obat dimana telah melalui beberapan proses seperti pasca panen serta preparasi menjadi bahan yang siap untuk digunakan atau diproses selanjutnya. Proses pemanenan dan preparasi simplisia adalah kunci dalam menentukan mutu suatu simplisia meliputi kandungan senyawa kimia, kontaminasi maupun stabilitas bahan baku (Widyastuti, 2020).

Standardisasi suatu simplisia memiliki arti bahwa simplisia yang akan dipergunakan sebagai bahan baku OT harus memenuhi persyaratan yang telah tercantum dalam buku Materia Medika Indonesia. Sedangkan untuk produk yang dapat dikonsumsi langsung (seperti serbuk jamu) harus dapat memenuhi persyaratan produk kefarmasian sesuai peraturan yang berlaku (Widyastuti, 2020).

Simplisia pun harus dapat memenuhi berbagai parameter standar umum antara lain identitas tanaman, bebas dari kontaminasi kimia maupun biologi serta stabilitas (baik dari segi wadah, penyimpanan maupun transportasi). Selain itu, *Quality-Safety-Efficacy* (Mutu-Keamanan-Efektivitas) juga sangatlah penting apabila simplisia diperuntukkan sebagai produk untuk dikonsumsi oleh manusia (PDHMI, 2019).

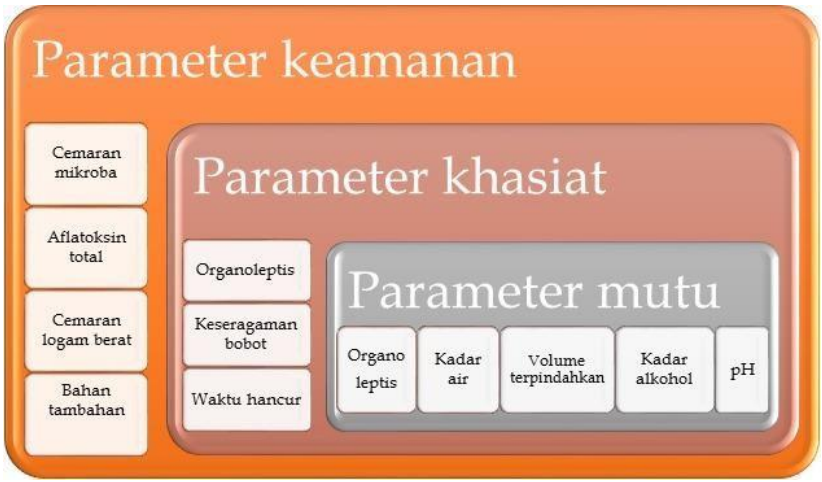
Adapun persyaratan mutu ekstrak yang mencakup beberapa parameter untuk dianalisis sehingga bahan obat maupun sediaan terjamin keamanannya untuk konsume dimana sesuai tercantum di Farmakope Herbal Indonesia maupun Materia Medika Indonesia (PDHMI, 2019).

bParameter tersebut dikategorikan menjadi dua yaitu (PDHMI, 2019) (Gambar 7.1):

1. Parameter non spesifik: mencakup aspek kimia dan mikrobiologi serta fisika yang akan mempengaruhi keamanan maupun stabilitas
2. Parameter spesifik: mencakup senyawa maupun golongan senyawa yang bertanggung jawab terhadap aktivitas farmakologis.

Jenis-jenis sediaan herbal pun kini sangat bervariasi, dari sediaan yang sangat sederhana seperti jus, seduhan hingga menggunakan teknik modern. Tujuan proses pembuatan sediaan obat herbal yaitu meningkatkan kandungan senyawa aktif serta memudahkan pendistribusian juga memberi kemudahan bagi konsumen, dan meniadakan senyawa maupun golongan senyawa yang kiranya tidak diperlukan (PDHMI, 2019).

Proses standardisasi OT dibutuhkan agar menghasilkan produk skala industri berkualitas serta bermutu baik saat sebelum diproduksi hingga menjadi produk yang siap diedarkan. Beberapa negara di Jepang, Eropa serta Australia mensyaratkan bahwa produk herbal harus mengikuti persyaratan GMP *(Good Manufacturing Practice).* Adapun di Indonesia, BPOM telah melakukan hal serupa dengan menetapkan standarisasi yang tertuang dalam CPOTB (Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik) (PDHMI, 2019).



Gambar 7.1. Parameter Standar Mutu Obat Herbal (Sumber: BPOM, 2019)

DAFTAR PUSTAKA

BPOM, 2021. *Penerapan Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik*. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, Jakarta, Indonesia.

BPOM, 2019. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 32 Tahun 2019 Tentang Persyaratan Keamanan dan Mutu Obat Tradisional.

Depkes RI, 2017. *Farmakope Herbal Indonesia Edisi II*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Indonesia.

Najib, A., Malik, Abd., Ahmad, A.R., Handayani, V., Syarif, R.A., Waris, R., 2017. Standarisasi Ekstrak Air Daun Jati Belanda Dan Teh Hijau. *J. Fitofarmaka Indonesia.* Vol.4;pp.241–245.

PDHMI. 2019. *Obat Herbal Juga Perlu Distandarisasi*. Diakses pada 21 Juni 2024 dari https://www.guesehat.com/obat-herbal-juga-perlu-distandarisasi

Utami, S. M., Sari, D. P., Fatmawati, F. 2023. STANDARISASI EKSTRAK INFUSA KULIT KAYU ANGSANA (Pterocarpus indicus Willd.). *PROSIDING SENANTIAS: Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), pp. 876–885.

Widyastuti, Yuli. 2020. *Pengembangan Parameter Standar Simplisia Untuk Menjamin Mutu Dan Keamanan Obat Tradisional*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Litbangkes

BIODATA PENULIS

Lailaturohmah, S.ST.,M.Kes

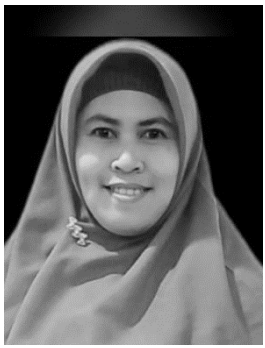
Penulis lahir di Lampung pada tanggal 23 November 1989. Penulis merupakan dosen sejak tahun 2011 dan merupakan dosen di salah satu perguruan tinggi swasta di Jawa Timur, tepatnya di Stikes Ganesha Husada Kediri. Penulis mengawali Pendidikan di Prodi D3 Kebidanan di Universitas Kadiri kemudian melanjutkan ke jenjang D4 di Universitas Kadiri lagi lulus pada Tahun 2011. Sambil bekerja, penulis melanjutkan studi di Universitas Respati Indonesia dengan jurusan Kesehatan Masyarakat, peminatan Kesehatan Reproduksi lulus pada Tahun 2015. Buku ini adalah salah satu buku yang di tulis oleh penulis sesuai dengan mata kuliah yang di ampu di Perguruan Tinggi saat ini. Penulis berharap, buku ini dapat bermanfaat untuk pembaca khususnya mahasiswa Program Studi Kebidanan serta dapat dijadikan sebagai referensi dan literasi dalam penulisan karya ilmiah nantinya.

BIODATA PENULIS

Endang Susilowati, SST., M.Keb
Dosen Program Studi Kebidanan
Program Studi Di Luar Kampus Utama
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda di Semarang

Penulis lahir di Jepara tanggal 02 Desember 1979. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Kebidanan, Program Studi Di Luar Kampus Utama Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda di Semarang. Menyelesaikan pendidikan Diploma 4 Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung dan melanjutkan S2 pada Fakultas Kedokteran Prodi Magister Kebidanan Universitas Padjadjaran. Penulis menekuni Bidang Kebidanan.

BIODATA PENULIS



Sri Kustiyati, SST, M.Keb
Dosen Program Studi Sarjana dan Profesi Bidan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Penulis lahir di Sukohajo tanggal 10 Juli 1977. Penulis adalah dosen tetap Program Studi Sarjana dan Profesi Bidan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Surakarta. Menyelesaikan pendidikan DIII Kebidanan, melanjutkan DIV Kebidanan dan S2 Kebidanan.

BIODATA PENULIS

Muzayyana, S.ST., M.Keb.
Dosen Program Studi DIII Kebidanan
Institut Kesehatan Dan Teknologi Graha Medika

Penulis lahir di Jatie Kabupaten Bone, 29 Juni 1992. Telah menyelesaikan studi DIII Kebidanan di Akbid Sandi Karsa Makassar (2010-2013). Selesai Diploma Empat di Program Studi D-IV Kebidanan STikes Mega Rezky Makassar (2014-2015). Lulus Pascasarjana (S2) di Program Studi Ilmu Kebidanan Universitas Hasanuddin Makassar (2017-2019).

Karirnya dimulai sebagai dosen tetap yayasan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Puangrimaggalatung (2014-2019). Kemudian pindah jadi Dosen tetap di STIKES Graha Medika yang sekarang berubah bentuk menjadi Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika (2019-sekarang) sebagai kepala program studi DIII kebidanan.

Buku yang telah dihasilkan antara lain: Asuhan Kebidanan Kehamilan, Komunikasi Dalam Praktik Klinik Kebidanan, Kecemasan Ibu Hamil Trimester III Dalam Menghadapi Persalinan di Masa Pandemi Covid-19, Keterampilan Klinik Praktek Kebidanan, Tatalakasana Bayi Baru Lahir, Yoga, Konsep Dasar Kebidanan, Penyuluhan Kesehatan Ibu dan Anak, Kegawatdaruratan Komunitas Pada Kebidanan, Pelayanan Kebidanan Komplementer. Selain menulis buku, penulis juga aktif dalam aktivitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

BIODATA PENULIS

Bdn. Donna Harriya Novidha, SST., S.Keb.,M.Keb
Dosen Program Studi S1 Kebidanan dan Profesi Bidan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Merangin-Jambi

Penulis lahir di Bangko, Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi tanggal 18 November 1986. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi S1 Kebidanan dan Profesi Bidan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Merangin-Jambi. Menyelesaikan pendidikan DIII Kebidanan di Akademi Kebidanan Merangin Tahun 2007, DIV Kebidanan di Universitas Padjadjaran Bandung Tahun 2009, dan S2 Kebidanan di Universitas Padjadjaran Bandung Tahun 2016. Menyelesaikan S1 Kebidanan di Universitas Prima Meda Tahun 2020 dan Pendidikan Profesi Bidan di Universitas Prima Medan Tahun 2021. Penulis menekuni bidang Menulis sejak tahun 2019. Adapun judul karya yang telah dihasilkan yaitu Buku Ajar Kebidanan Komunitas, Buku Latihan Soal Uji Kompetensi untuk DIII Bidan dan Profesi Bidan Jilid I, Buku Ajar Asuhan Kebidanan dan BBL Fisiologis dan Patologis S1 Kebidanan, Buku Ukom Profesi Bidan, serta Buku Askeb Nifas, Buku Psikoneuroimunologi Kehamilan, Buku Penanganan Stunting Di Desa, Buku Diagnosis Pelayanan KB dan Buku lainnya.

Penulis bias dihubungi lewat email donnaharriyanovidha2023@gmail.com

BIODATA PENULIS

Nike Sari Oktavia, S. ST., M. Keb
Dosen Jurusan Kebidanan
Poltekkes Kemenkes Padang

Penulis lahir di Sawahlunto tanggal 17 November 1980. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Diploma III Kebidanan Padang Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes RI Padang sejak Januari 2003 sampai sekarang. Menyelesaikan pendidikan D III Kebidanan di Poltekkes Kemenkes RI Padang Tahun 2002, melanjutkan pendidikan D IV Bidan Pendidik di Universitas Padjajdjaran, Bandung tahun 2004-2005, pendidikan S2 Kebidanan juga di Universitas Padjadjaran, Bandung tahun 2009-2011. Sejak September 2021 sampai sekarang (2024) penulis sedang melanjutkan pendidikan S3 Ilmu Kedokteran di Universitas Airlangga, Surabaya. Penulis aktif melakukan publikasi hasil penelitian dan telah memiliki 8 Hak Cipta yang terdaftar.

BIODATA PENULIS

apt. Sheila Meitania Utami, M.Si
Dosen Program Studi Farmasi
STIKes Widya Dharma Husada Tangerang

Penulis lahir di Jakarta, pada 30 Mei 1989. Ia tercatat sebagai lulusan Magister Herbal Universitas Indonesia. Wanita yang kerap disapa Sheila ini adalah anak dari pasangan Dr. Ir. Dadang Kurnia, MM (ayah) dan Yati Sukarmiati (ibu). Ia bukanlah orang baru di dunia akademisi. Sejak tahun 2015, ia mengabdikan diri sebagai dosen farmasi yang mengampu mata kuliah yang berhubungan dengan teknologi bahan alam di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang hingga saat ini. Pada 2021 dan 2024, ia berhasil meraih Hibah Penelitian Dosen Pemula untuk formulasi sediaan nutraseutikal. Adapun pada tahun 2022, ia dipercaya sebagai tim dewan redaksi pada Jurnal Kefarmasian Indonesia. Adapun beberapa artikel ilmiah baik nasional maupun internasional beserta buku telah diterbitkan antara lain buku monograf dan referensi mengenai sediaan herbal serta pengembangan obat tradisional.