



...



Farmakologi dalam Asuhan Kebidanan BD232008

apt. Gumilar Pratama, M.Farm.

OUR CONTACT



Phone Number:

081224372861



Email:

gumilarpratamastikesprimaindo@gmail.com

PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA
STIKES PRIMA INDONESIA

TERAPI KOMPLEMENTER

Fitoterapi Pada Siklus Kehidupan

apt. Gumilar Pratama, M.Farm.

Outline

Terapi komplementer berbasis

Fitoterapi

- 1.Terapi komplementer pada kehamilan**
- 2.Terapi komplementer pada Ibu Nifas dan Menyusui**
- 3.Terapi komplementer pada anak**
- 4.Terapi komplementer pada remaja**
- 5.Terapi komplementer pada Bayi dan Balita**

TUJUAN:

Ketepatan dalam menjelaskan pelayanan kesehatan tradisional dan pemberian obat secara komplementer

Pendahuluan

Fitoterapi adalah penggunaan **tanaman obat** yang telah memiliki **bukti ilmiah** mengenai **keamanan, mutu, dan khasiatnya** untuk pencegahan maupun pengobatan penyakit.



Menurut WHO, pengobatan tradisional dan komplementer merupakan bagian penting dari pelayanan kesehatan yang perlu didukung dengan bukti ilmiah dan pengawasan keamanan penggunaan herbal.

Klasifikasi Produk OT

1 JAMU

Berdasarkan pengalaman empiris.
Belum melalui uji klinik.



- Berdasarkan pengalaman empiris yang diwariskan secara turun-temurun.
- Khasiat dan keamanan didukung oleh penggunaan masyarakat dalam jangka panjang.
- Belum melalui uji praklinik maupun uji klinik.

Contoh:

kunyit asam,
beras kencur,
jamu temulawak.



Tingkat pembuktian ilmiah:
EMPIRIS

2 OBAT HERBAL TERSTANDAR (OHT)

Telah melalui uji praklinik.



- Menggunakan bahan baku yang telah distandarisasi.
- Telah melalui uji praklinik pada hewan percobaan.
- Memiliki data keamanan dan efektivitas awal secara ilmiah.

Contoh:

ekstrak sambiloto,
ekstrak jahe, ekstrak
meniran yang terstandar.



Tingkat pembuktian ilmiah:
PRAKLINIK

3 FITOFARMAKA

Telah melalui uji klinik.
Setara dengan obat modern
berbasis bahan alam.



- Merupakan tingkat tertinggi obat bahan alam di Indonesia.
- Telah melalui uji klinik pada manusia.
- Khasiat, keamanan, dan mutu telah dibuktikan secara ilmiah.
- Dapat diresepkan dan digunakan dalam pelayanan kesehatan formal.

Contoh:

produk fitofarmaka berbasis
ekstrak meniran, jahe, atau tanaman
obat lainnya yang telah mendapatkan
izin fitofarmaka.



Tingkat pembuktian ilmiah:
KLINIK

JALUR PENGEMBANGAN OBAT HERBAL



HIERARKI EVIDENSI ILMIAH



Semakin tinggi tingkat pembuktian ilmiah,
semakin kuat data keamanan dan efektivitasnya.

Prinsip Penggunaan Fitoterapi

1 TEPAT INDIKASI

Herbal digunakan sesuai kondisi yang memiliki bukti manfaat.



Pastikan penggunaan herbal didasarkan pada data ilmiah dan indikasi yang tepat.



2 TEPAT DOSIS

Menghindari underdose maupun overdosis.



Gunakan dosis yang tepat sesuai bentuk sediaan, konsentrasi, dan pedoman penggunaan.



3 TEPAT PASIEN

Mempertimbangkan usia, kehamilan, laktasi, dan penyakit penyerta.



Evaluasi kondisi pasien secara menyeluruh untuk memastikan keamanan dan efektivitas.



4 TEPAT MONITORING

Memantau efek terapi dan efek samping.



Lakukan evaluasi berkala untuk menilai manfaat terapi dan mendeteksi efek samping dini.



Terapi Komplementer Kehamilan



Morning sickness



Konstipasi



Insomnia



Nyeri punggung

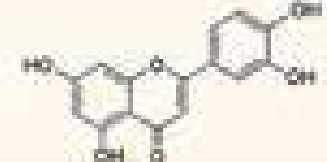


Kecemasan

JAHE (*Zingiber officinale Roscoe*)

Tradisional digunakan untuk membantu meredakan nyeri dismenore

KANDUNGAN METABOLIT SEKUNDER

GOLONGAN	SENYAWA AKTIF
 Fenolik	6-Gingerol, 8-Gingerol, 10-Gingerol 
 Fenolik terdehidrasi	6-Shogaol 
 Minyak atsiri	Zingiberene, β -Bisabolene 
 Flavonoid	Quercetin 



Senyawa fenolik dan minyak atsiri pada jahe memiliki aktivitas antiinflamasi, antioksidan, dan analgesik.

PSYLLIUM HUSK (*Plantago ovata*)

Tradisional digunakan untuk membantu kesehatan pencernaan dan melancarkan buang air besar

METABOLIT SEKUNDER**Arabinoxylan**

Serat larut yang membentuk gel, membantu melancarkan pencernaan dan menurunkan kadar kolesterol.

**Heteropolisakarida**

Polimer kompleks yang berperan dalam efek prebiotik dan menjaga keseimbangan mikrobiota usus.

**Mucilage**

Serat larut yang mengembang dalam air, membantu melunakkan feces dan menjaga kesehatan saluran cerna.

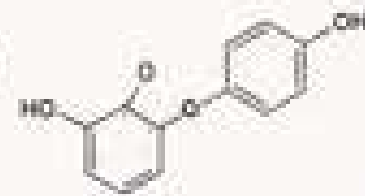
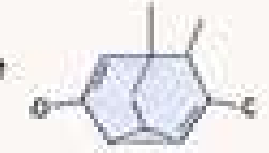


Psyllium husk kaya serat larut yang memberikan manfaat pada kesehatan pencernaan, kontrol gula darah, dan lipid.

CHAMOMILE (*Matricaria chamomilla*)

Tradisional digunakan sebagai relaksan, antiinflamasi, dan membantu tidur nyenyak

METABOLIT SEKUNDER

GOLONGAN	SENYAWA
 Flavonoid	Apigenin 
 Terpenoid	Bisabolol 
 Seskuitерpen	Chamazulene 



Senyawa aktif chamomile memiliki efek ansiolitik, antiinflamasi, antispasmodik, dan antioksidan.

Jahe (*Zingiber officinale*)

Indikasi

Mual dan muntah kehamilan (**Nausea and Vomiting in Pregnancy**/NVP)

Kandungan Aktif

- Gingerol
- Shogaol

Mekanisme Kerja

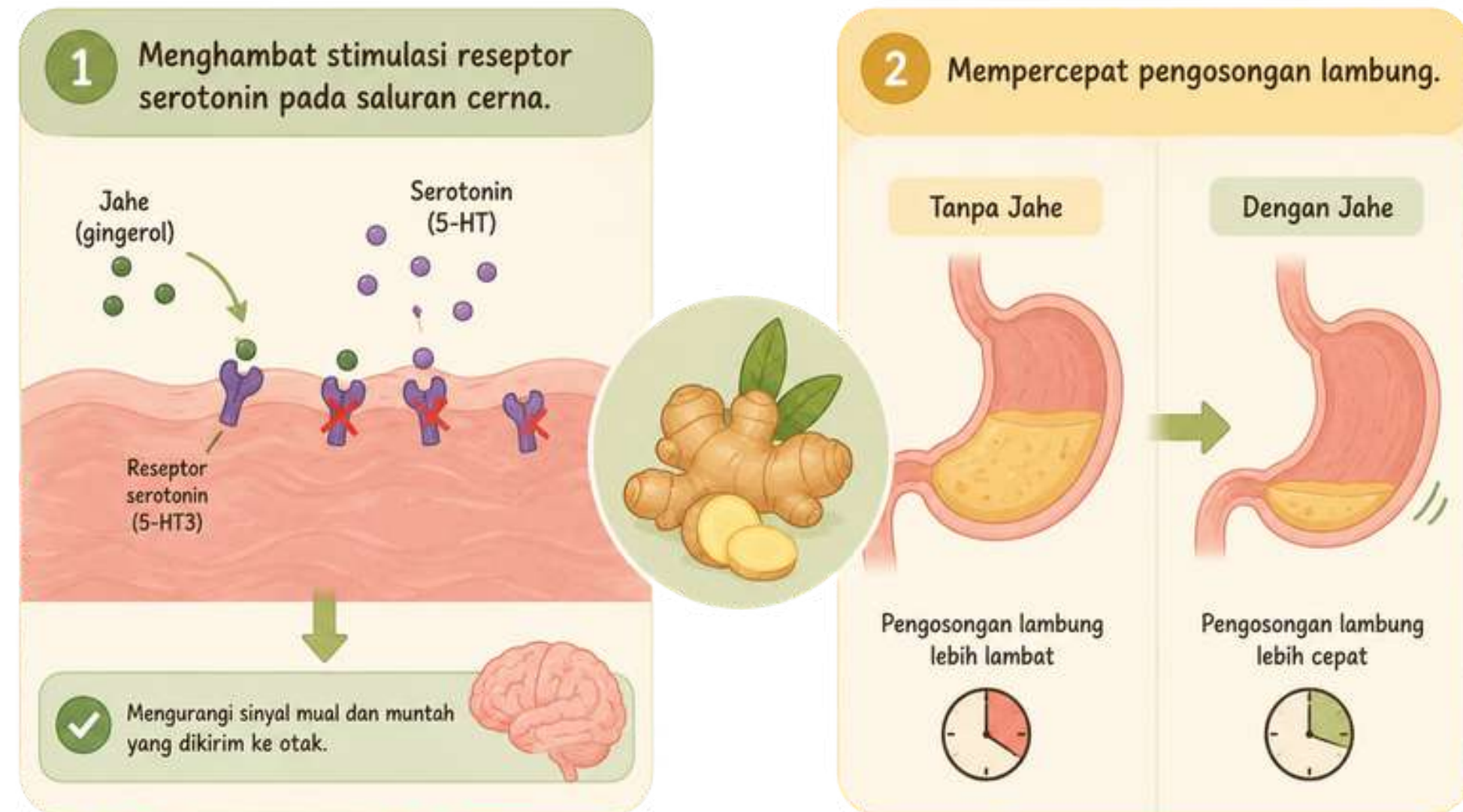
- Menghambat stimulasi reseptor serotonin pada saluran cerna.
- Mempercepat pengosongan lambung.

Dosis

250 mg jahe 4 kali sehari (1 gram/hari)

Bentuk Sediaan

Teh jahe | Serbuk jahe | Kapsul ekstrak jahe



Evidence Based

- Jahe efektif menurunkan mual dan muntah pada kehamilan tanpa meningkatkan risiko kelainan janin.
- Jahe lebih efektif dibanding plasebo dalam mengurangi frekuensi muntah dan intensitas mual pada ibu hamil.

Psyllium Husk (*Plantago ovata*)

Indikasi

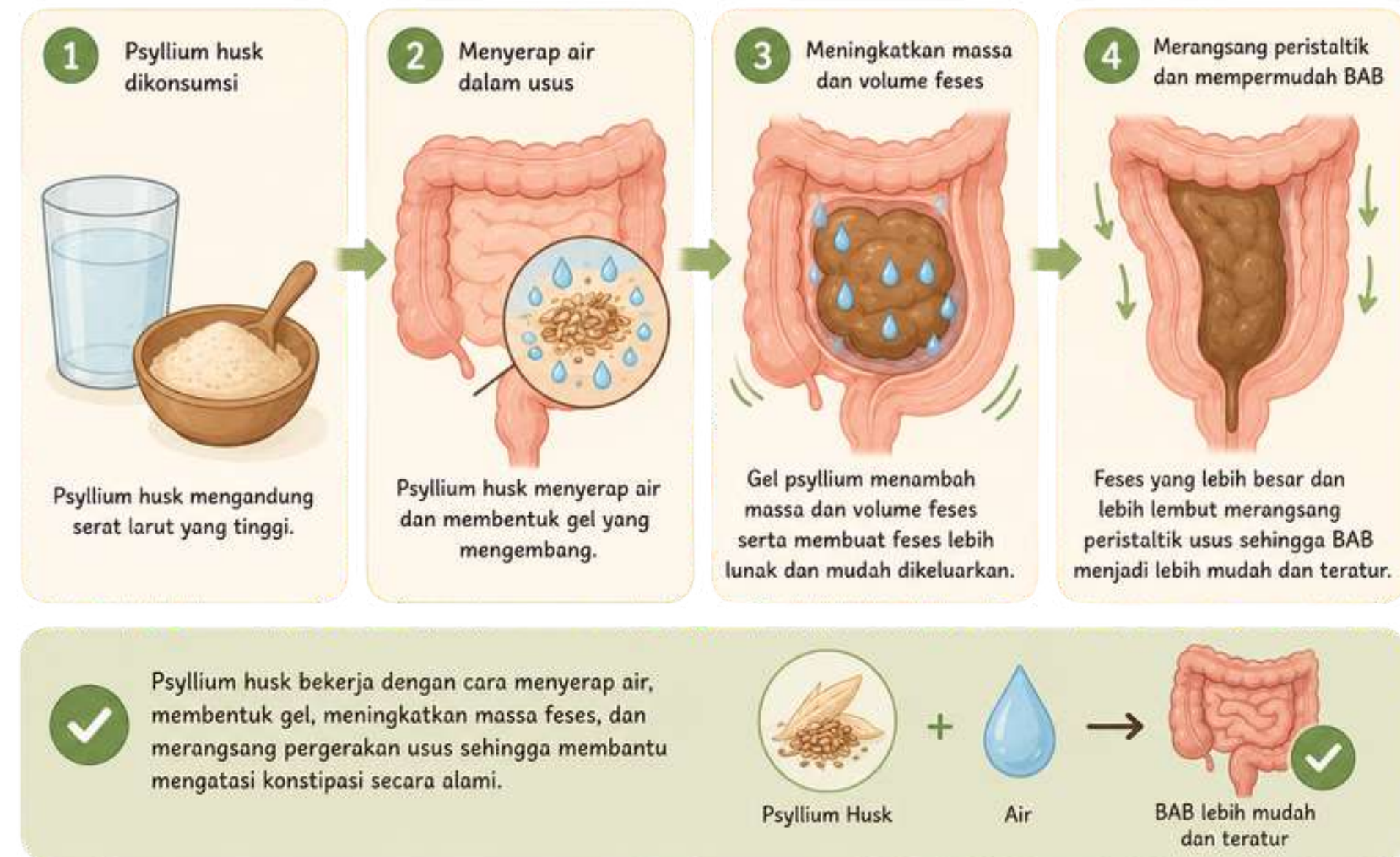
- Konstipasi pada kehamilan

Mekanisme

- Meningkatkan massa feses dan retensi air dalam usus.

Keunggulan

- Tidak diserap sistemik.
- Relatif aman untuk ibu hamil.



Chamomile (*Matricaria chamomilla*)

Indikasi

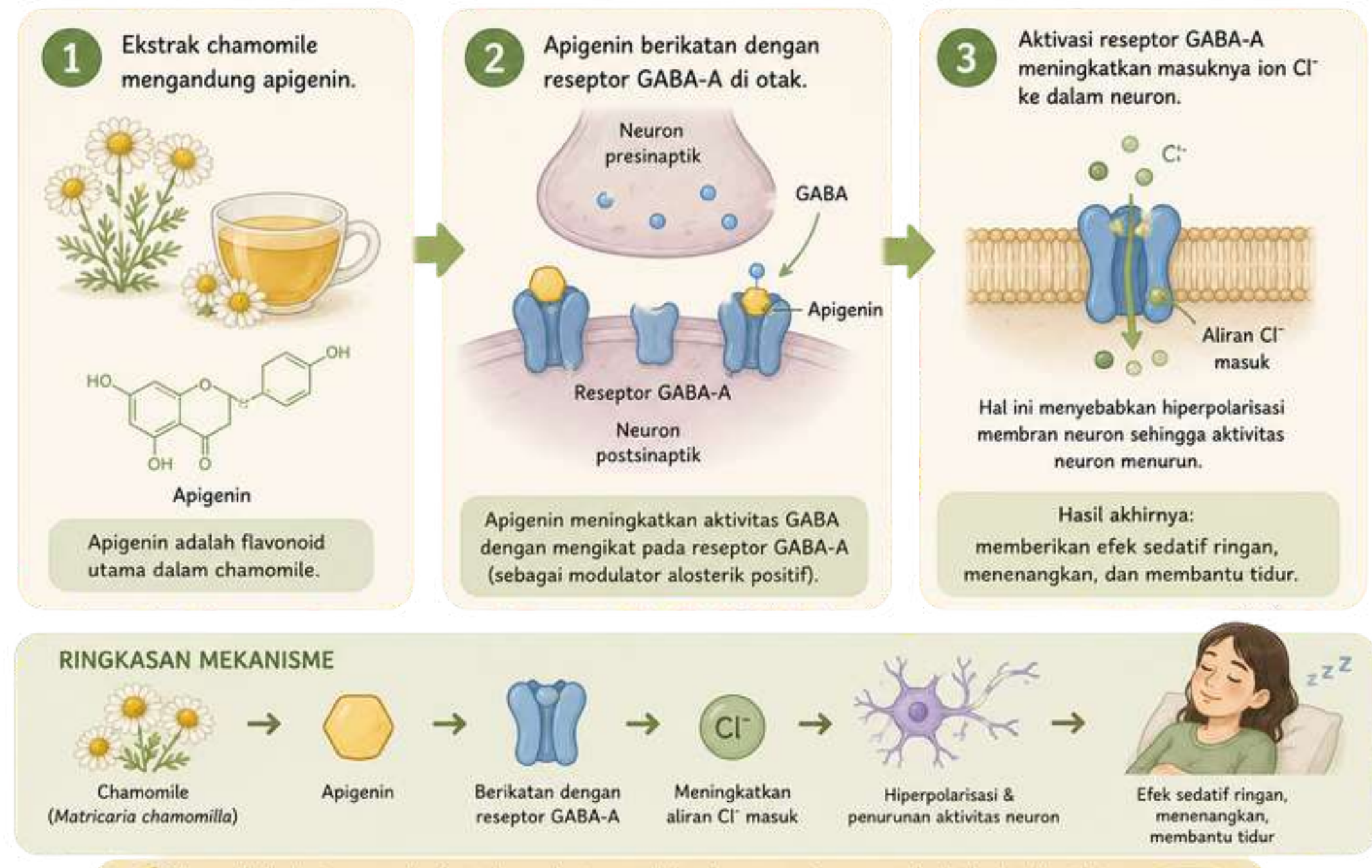
- Gangguan tidur ringan

Mekanisme

- Apigenin berikatan dengan reseptor GABA sehingga memberikan efek sedatif ringan.

Catatan

- Digunakan dalam jumlah moderat dan tidak berlebihan.



Herbal yang Harus Dihindari pada Kehamilan

⚠ HERBAL YANG HARUS DIHINDARI PADA KEHAMILAN ⚠

Herbal	Risiko
 Sambiloto	 Potensi abortivum
 Mahkota Dewa	 Data keamanan terbatas
 Aloe vera oral	 Stimulasi uterus
 Pegagan dosis tinggi	 Potensi efek teratogenik



Selalu konsultasikan dengan tenaga kesehatan sebelum menggunakan herbal selama kehamilan.

Terapi Komplementer Ibu Nifas dan Menyusui

TUJUAN



Mempercepat pemulihan

Membantu proses penyembuhan luka, mengurangi kelelahan, dan memulihkan kekuatan tubuh.



Meningkatkan produksi ASI

Merangsang hormon prolaktin dan oksitosin sehingga produksi dan pengeluaran ASI menjadi lebih optimal.



Mengurangi inflamasi

Membantu meredakan nyeri, bengkak, dan peradangan pada tubuh.



♥ Selalu konsultasikan dengan tenaga kesehatan sebelum menggunakan terapi komplementer.

TERAPI KOMPLEMENTER



Herbal (Galaktagog)

Contoh: daun katuk, fenugreek, jintan hitam, daun kelor. Membantu meningkatkan produksi ASI.



Pijat / Massage

Membantu relaksasi, melancarkan sirkulasi, mengurangi nyeri otot, dan meningkatkan aliran ASI.



Aromaterapi

Contoh: lavender, chamomile. Membantu relaksasi, mengurangi stres dan meningkatkan kualitas tidur.



Akupresur / Akupunktur

Membantu meredakan nyeri, menurunkan stres, dan menyeimbangkan hormon.



Nutrisi & Suplemen Alami

Konsumsi makanan bergizi seimbang, cukup cairan, dan suplemen alami sesuai anjuran untuk mendukung pemulihan dan produksi ASI.



Daun Katuk (*Sauropus androgynus*)

Indikasi

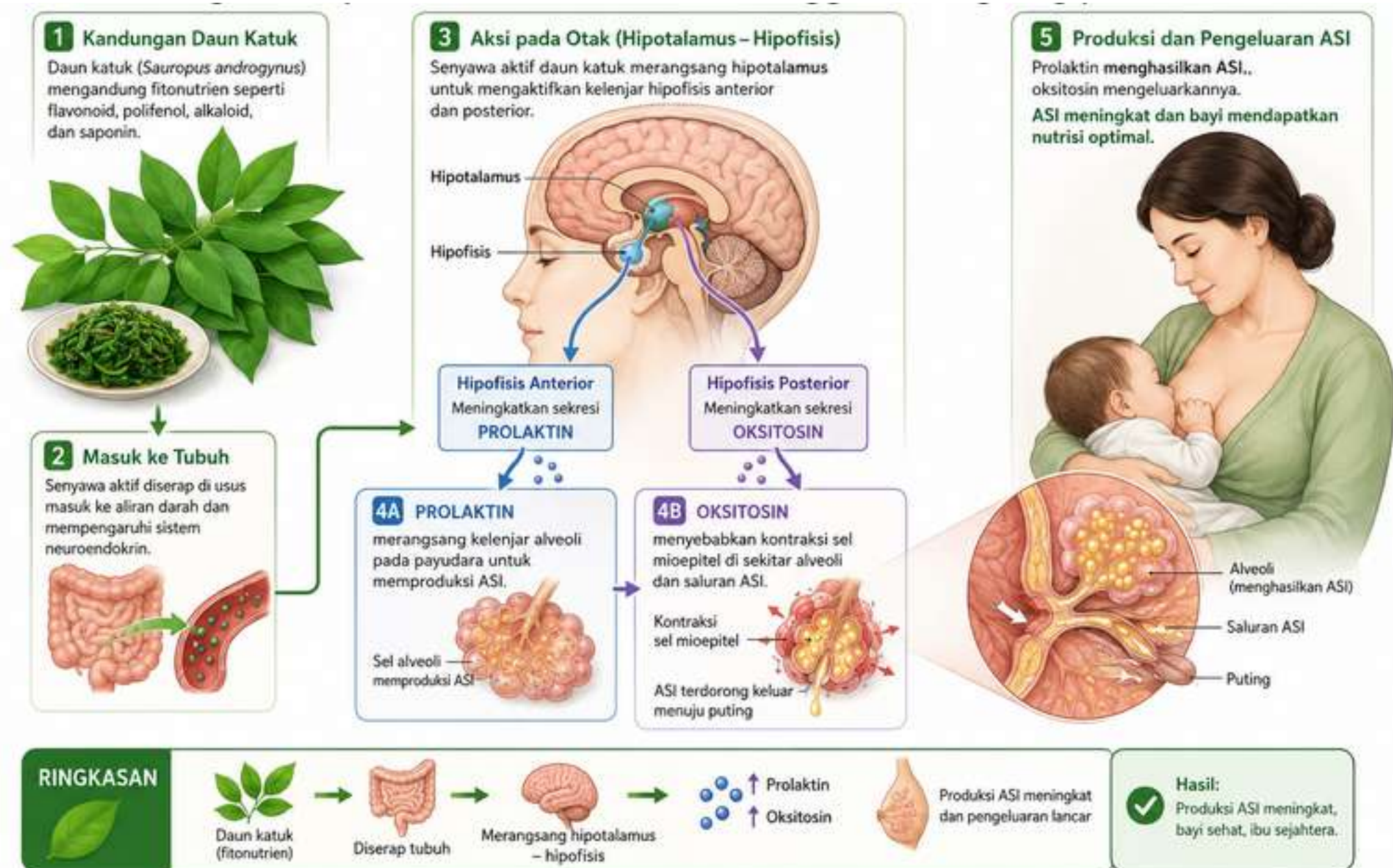
Galaktagog (pelancar ASI)

Kandungan

- Alkaloid
- Papaverine
- Sterol tumbuhan

Bentuk Penggunaan

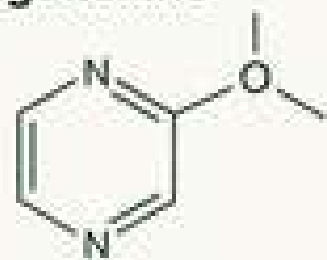
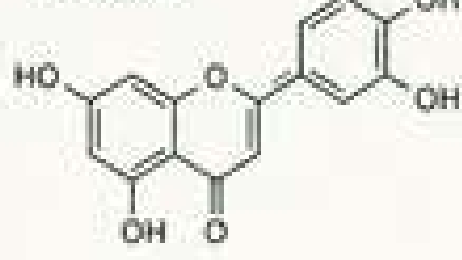
- Sayuran
- Kapsul ekstrak
- Teh herbal



Meningkatkan prolaktin dan oksitosin sehingga merangsang produksi ASI.

Fenugreek (*Trigonella foenum-graecum*)

METABOLIT SEKUNDER

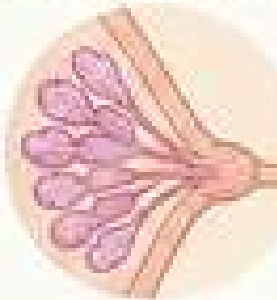
GOLONGAN	SENYAWA
 Saponin steroid	Diosgenin 
 Alkaloid	Trigonelline 
 Flavonoid	Vitexin 

MEKANISME KERJA

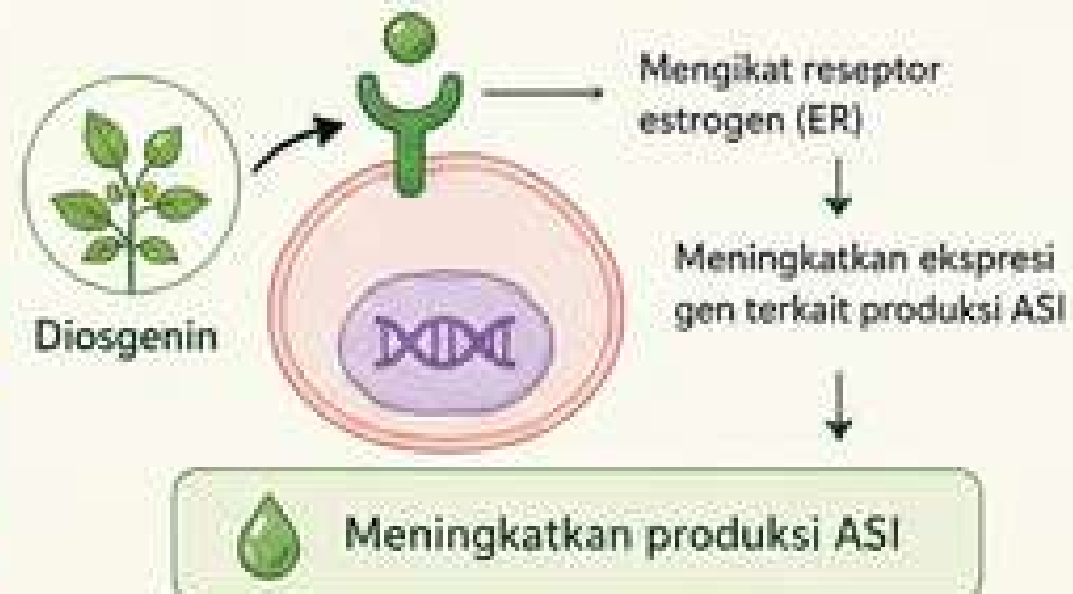
Diosgenin memiliki aktivitas:



- Phytoestrogen-like effect.



- Merangsang jaringan kelenjar mammae.



INDIKASI



Galaktagog

Membantu meningkatkan produksi ASI.

Kunyit (*Curcuma longa*)

Indikasi | Pemulihan pasca persalinan Kandungan Aktif | Kurkumin

MEKANISME KERJA KUNYIT

Antiinflamasi • Antioksidan • Mempercepat Penyembuhan Jaringan

2. MEKANISME KERJA UTAMA KURKUMIN



KUNYIT (*Curcuma longa*)

Mengandung senyawa aktif utama **kurkumin** yang memiliki berbagai manfaat kesehatan.

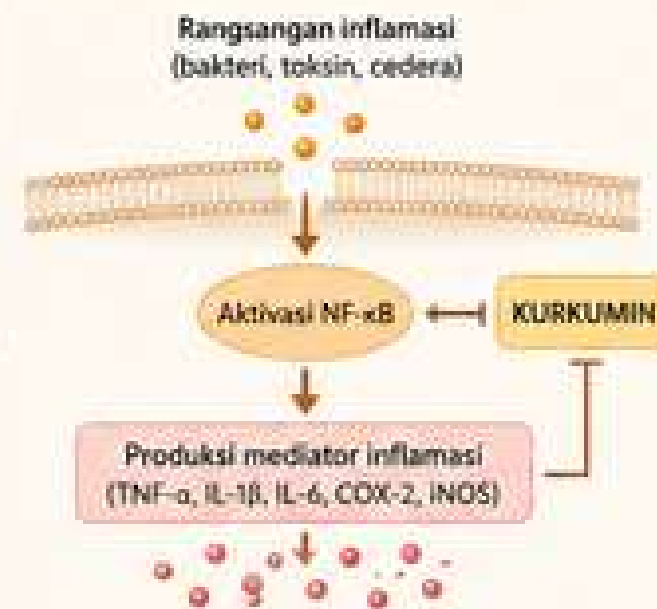
1. PENYERAPAN

Kurkumin diserap di usus halus dan masuk ke aliran darah, kemudian didistribusikan ke berbagai jaringan.



A. ANTIINFLAMASI

Kurkumin menghambat jalur inflamasi dan produksi mediator proinflamasi, sehingga mengurangi peradangan.

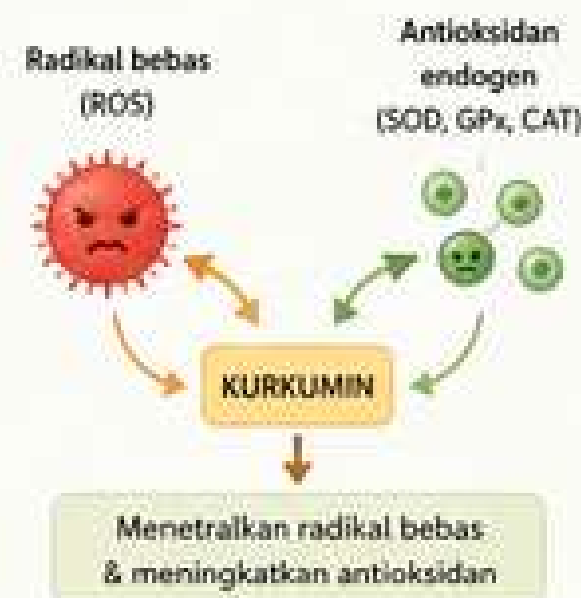


HASIL:

- Menurunkan sitokin proinflamasi
- Mengurangi nyeri, bengkak, dan kemerahan
- Melindungi jaringan dari kerusakan akibat inflamasi

B. ANTIOKSIDAN

Kurkumin menetralkan radikal bebas dan meningkatkan sistem antioksidan tubuh.

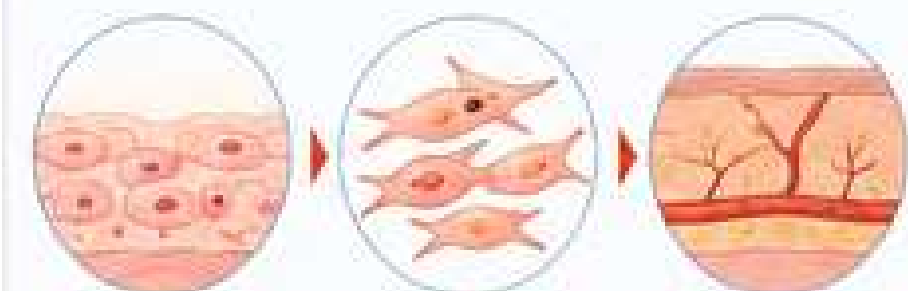


HASIL:

- Mengurangi stres oksidatif
- Melindungi sel dan DNA dari kerusakan
- Mencegah penuaan dini dan berbagai penyakit degeneratif

C. MEMPERCEPAT PENYEMBUHAN JARINGAN

Kurkumin mendukung regenerasi sel, pembentukan pembuluh darah baru, dan produksi kolagen.



1. Inflamasi terkontrol
Lingkungan luka menjadi lebih baik
2. Proliferasi sel
Fibroblas meningkat, kolagen terbentuk
3. Remodelling jaringan
Jaringan baru kuat, penyembuhan lebih cepat

HASIL:

- Mempercepat penutupan luka
- Meningkatkan kualitas jaringan baru
- Mengurangi risiko jaringan parut berlebih

Terapi Komplementer Bayi dan Balita



Prinsip Utama

Tidak semua herbal aman digunakan pada bayi.

Sistem enzim hati dan ginjal bayi belum berkembang sempurna sehingga **risiko toksisitas** lebih tinggi.

1. ADAS

(*Foeniculum vulgare*)



❧ METABOLIT SEKUNDER

GOLONGAN	SENYAWA
❧ Fenilpropanoid	Anethole
❧ Terpenoid	Fenchone
❧ Flavonoid	Quercetin

2. VIRGIN COCONUT OIL (VCO)



❧ KANDUNGAN AKTIF

SENYAWA	KADAR
❧ Asam laurat	$\pm 50\%$
❧ Asam kaprat	$\pm 7\%$
❧ Asam kaprilat	$\pm 8\%$

3. ALOE VERA



❧ METABOLIT SEKUNDER

GOLONGAN	SENYAWA
❧ Polisakarida	Acemannan
❧ Antrakuinon	Aloin
❧ Glikoprotein	Aloctin A

A. Adas (*Foeniculum vulgare*)**Indikasi**

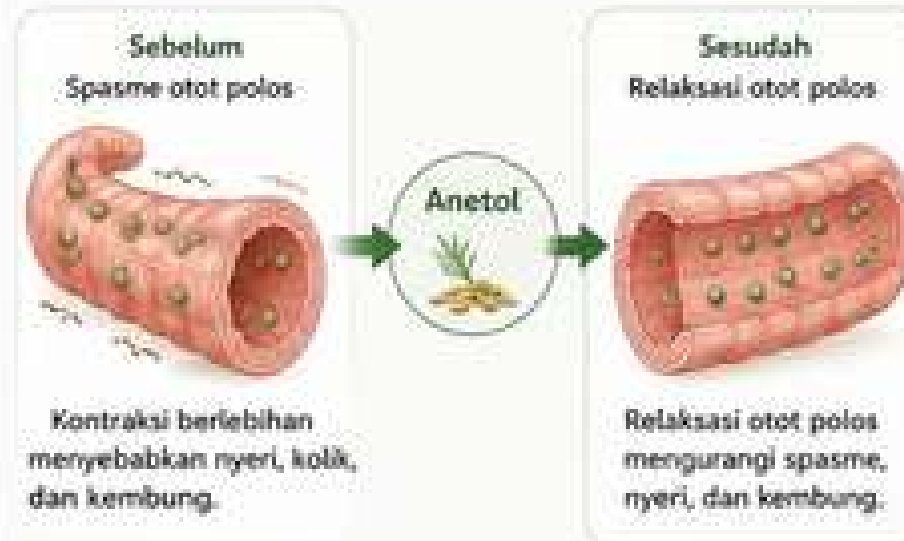
- Kolik dan kembung

**Kandungan**

- Anetol

**Mekanisme**

Mengurangi spasme otot polos saluran cerna.

**Hasil**

- Mengurangi kolik
- Mengurangi kembung
- Membantu bayi lebih nyaman

B. Virgin Coconut Oil (VCO)**Indikasi**

- Pijat bayi

**Manfaat**

- Menjaga kelembapan kulit
- Meningkatkan bonding ibu-anak
- Relaksasi bayi

**Menjaga kelembapan kulit**

VCO membentuk lapisan pelindung alami pada kulit, mencegah kehilangan air dan menjaga kulit bayi tetap lembut serta terhidrasi.

**Meningkatkan bonding ibu-anak**

Sentuhan pijat dengan VCO merangsang oksitosin pada ibu dan bayi, memperkuat ikatan emosional, rasa aman, dan kenyamanan.

**Relaksasi bayi**

Pijatan lembut dengan VCO membantu menenangkan sistem saraf bayi, meningkatkan kualitas tidur, dan mengurangi rewel.

**Hasil**

- Kulit bayi lembut dan sehat
- Bayi lebih tenang dan tidur lebih nyenyak
- Hubungan ibu-anak lebih erat

C. Aloe vera Topikal**Indikasi**

- Ruam popok

**Efek**

- Antiinflamasi
- Menenangkan kulit

**Antiinflamasi**

Aloe vera mengandung senyawa aktif (polifenol, vitamin, enzim) yang membantu mengurangi peradangan, kemerahan, dan iritasi pada kulit.

**Menenangkan kulit**

Aloe vera memberikan efek dingin, melembapkan, dan membantu memperbaiki skin barrier sehingga kulit terasa lebih nyaman.

**Hasil**

- Ruam popok berkurang
- Kulit lebih tenang dan nyaman
- Membantu mempercepat pemulihan kulit

Herbal Dilarang Pada Bayi

⚠ A. MADU (<1 TAHUN)

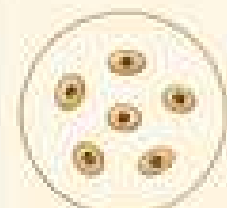


RISIKO:

⚠ Botulisme infantil

Madu dapat mengandung spora *Clostridium botulinum* yang belum matang, yang dapat berkembang biak di usus bayi dan menghasilkan toksin berbahaya.

MEKANISME TERJADINYA BOTULISME INFANTIL



1. Spora *C. botulinum* masuk bersama madu



2. Spora bertahan hidup di usus bayi yang belum matang (flora usus belum seimbang)



3. Spora berkembang biak dan menghasilkan toksin botulinum



4. Toksin masuk ke aliran darah dan mengganggu sistem saraf

GEJALA BOTULISME INFANTIL

- Sembelit
- Mengisap lemah
- Menangis lemah
- Kelopak mata turun
- Otot lemas
- Kesulitan bernapas



USIA AMAN:

Madu baru boleh diberikan setelah bayi berusia > 1 tahun.

⚠ B. MINYAK ATSIRI PEKAT (MINYAK ESENSIAL)



RISIKO:

🚫 Iritasi kulit

Minyak atsiri pekat dapat merusak lapisan pelindung kulit bayi yang tipis dan sensitif.



Gangguan pernapasan

Uap atau aroma kuat dapat menyebabkan iritasi saluran pernapasan, batuk, sesak napas, bahkan kejang pada bayi.

MEKANISME RISIKO



Minyak atsiri pekat mengandung senyawa aktif konsentrasi tinggi



Mudah menembus kulit bayi yang tipis → menyebabkan iritasi, kemerahan, alergi



Uap/aroma kuat mengiritasi saluran napas → batuk, sesak, bronkospasme



CONTOH MINYAK ATSIRI YANG TIDAK AMAN UNTUK BAYI

- Eucalyptus
- Peppermint
- Tea Tree
- Kayu putih
- Cengkeh
- Rosemary



JANGAN GUNAKAN:

Pada bayi, terutama usia < 2 tahun.

Terapi Komplementer Anak



BATUK PILEK

- Batuk
- Pilek
- Hidung tersumbat
- Bersin



DIARE RINGAN

- BAB lebih sering
- Tinja encer
- Perut mulas ringan
- Dehidrasi ringan



GANGGUAN PENCERNAAN

- Mual
- Muntah
- Perut kembung
- Nafsu makan menurun
- Sembelit



PENURUNAN DAYA TAHAN TUBUH

- Mudah lelah
- Mudah sakit
- Demam ringan berulang
- Nafsu makan menurun

MADU (HONEY)



SENYAWA BIOAKTIF



Flavonoid



Phenolic acid



Glucose oxidase

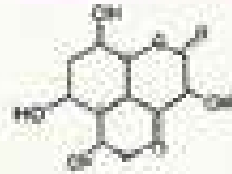
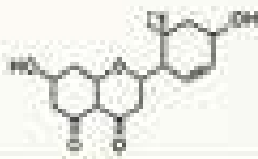


Berperan sebagai antioksidan, antimikroba, antiinflamasi, dan mendukung penyembuhan luka.

DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava*)



METABOLIT SEKUNDER

GOLONGAN	SENYAWA
 Tannin	Ellagic acid 
 Flavonoid	Quercetin 
 Saponin	Gualjaverin 

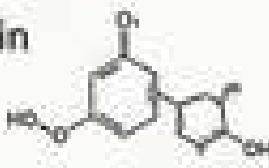
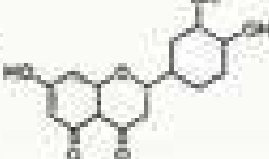


Tanin dan flavonoid berperan sebagai antidiare, antibakteri, antiinflamasi, dan antioksidan.

MENIRAN (*Phyllanthus niruri*)



METABOLIT SEKUNDER

GOLONGAN	SENYAWA
 Lignan	Phyllanthin 
 Lignan	Hypophyllanthin 
 Flavonoid	Quercetin 



Bersifat hepatoprotektor, imunomodulator, antioksidan, antivirus, dan mendukung kesehatan hati.

A. MADU



EVIDENCE

Madu efektif mengurangi frekuensi dan keparahan batuk malam pada anak usia >1 tahun.

(Cohen et al., Pediatrics, 2012)

MEKANISME



Antimikroba

Madu menghambat pertumbuhan bakteri dan mikroorganisme penyebab infeksi saluran napas.



Antiinflamasi

Mengurangi peradangan pada saluran napas dan iritasi tenggorokan.



Melapisi mukosa tenggorokan

Madu membentuk lapisan protektif pada mukosa sehingga mengurangi iritasi dan batuk.



PENGUNAAN

- Anak >1 tahun: 2,5–5 mL madu sebelum tidur.
- Tidak diberikan pada bayi <1 tahun (risiko botulisme infantil).

B. DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava*)



INDIKASI

Diare ringan



KANDUNGAN

- Tanin
- Flavonoid



MEKANISME

Mengurangi sekresi cairan usus.



Tanin membentuk lapisan protektif pada mukosa usus sehingga mengurangi iritasi dan kehilangan cairan.



Flavonoid memiliki aktivitas antimikroba dan antiinflamasi yang membantu memperbaiki fungsi usus.



PENGUNAAN

Rebusan daun jambu biji: 5–10 lembar daun segar direbus dengan 2 gelas air hingga tersisa 1 gelas, berikan 2–3 kali sehari sesuai usia.
(Gunakan sesuai anjuran tenaga kesehatan)

C. MENIRAN (*Phyllanthus niruri*)



EFEK

Imunomodulator

Membantu mengatur dan meningkatkan respons imun tubuh.

Antioksidan

Melindungi sel dari kerusakan akibat radikal bebas.



PENGUNAAN

Pendamping peningkatan daya tahan tubuh.

- Dapat digunakan sebagai penunjang pada kondisi mudah sakit, masa pemulihan, atau saat perubahan cuaca.
- Bukan untuk pengobatan penyakit spesifik, melainkan mendukung kesehatan secara umum.



CARA PENGUNAAN

Rebusan herba meniran 10–15 g dalam 2 gelas air hingga tersisa 1 gelas.
Berikan 1–2 kali sehari sesuai usia.
(Gunakan sesuai anjuran tenaga kesehatan)

Terapi Komplementer Remaja

1 DISMENORE



Nyeri haid yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari.

2 JERAWAT



Masalah kulit yang mempengaruhi kepercayaan diri.

3 STRES AKADEMIK



Tekanan belajar yang dapat memicu stres, kecemasan, dan lelah.

4 GANGGUAN TIDUR



Kesulitan tidur dapat menurunkan konsentrasi dan mood.

JAHE UNTUK DISMENORE



SENYAWA AKTIF



6-Gingerol



6-Shogaol



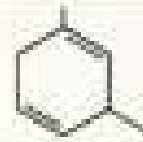
Mekanisme kerja:

Menghambat sintesis prostaglandin dan mengurangi inflamasi sehingga membantu meredakan nyeri dismenore.

TEA TREE OIL (*Melaleuca alternifolia*)



METABOLIT SEKUNDER

GOLONGAN	SENYAWA
Monoterpen	 Terpinen-4-ol
Monoterpen	 γ -Terpinene
Monoterpen	 α -Terpinene



Bersifat antibakteri, antiinflamasi, dan membantu mengurangi jerawat saat digunakan secara topikal (5%).

LAVENDER (*Lavandula angustifolia*)



METABOLIT SEKUNDER

GOLONGAN	SENYAWA
Monoterpen	 Linalool
Ester terpen	 Linalyl acetate



Aromaterapi lavender meningkatkan relaksasi, mengurangi stres, dan memperbaiki kualitas tidur.

A. JAHE UNTUK DISMENORE



MEKANISME



Menghambat sintesis prostaglandin.



Mengurangi inflamasi.



EVIDENCE



Uji klinik teracak menunjukkan jahe 500 mg tiga kali sehari efektif menurunkan nyeri dismenore primer dibanding plasebo.



Meta-analisis tahun 2020 juga menunjukkan jahe termasuk herbal yang efektif mengurangi nyeri menstruasi primer.



PENGUNAAN

Jahe segar 1-2 g/hari atau ekstrak jahe sesuai anjuran. Dapat dikonsumsi sebagai minuman hangat.

Catatan: Hindari dosis sangat tinggi pada ibu hamil tanpa konsultasi tenaga kesehatan.



Senyawa aktif utama:
Gingerol (6-gingerol)

Menghambat:

COX-2



Cyclooxygenase-2

Lipoxygenase



Lipoxygenase

Penurunan prostaglandin F2α

Prostaglandin F2α
(PGF2α)

Kontraksi uterus berkurang



Nyeri haid menurun



COX-2 berperan dalam pembentukan prostaglandin yang memicu nyeri dan kontraksi uterus.



Lipoxygenase berperan dalam pembentukan leukotrien yang memicu peradangan dan nyeri.



Penghambatan kedua enzim tersebut menurunkan produksi prostaglandin F2α.

B. TEA TREE OIL (*Melaleuca alternifolia*)



INDIKASI

- Jerawat ringan



MEKANISME

- Antibakteri
- Antiinflamasi



PENGUNAAN

Topikal 5%

Campurkan tea tree oil dengan carrier
(5 tetes tea tree oil dalam 10 mL carrier oil/krim).
Oleskan tipis pada area berjerawat 1-2 kali sehari.



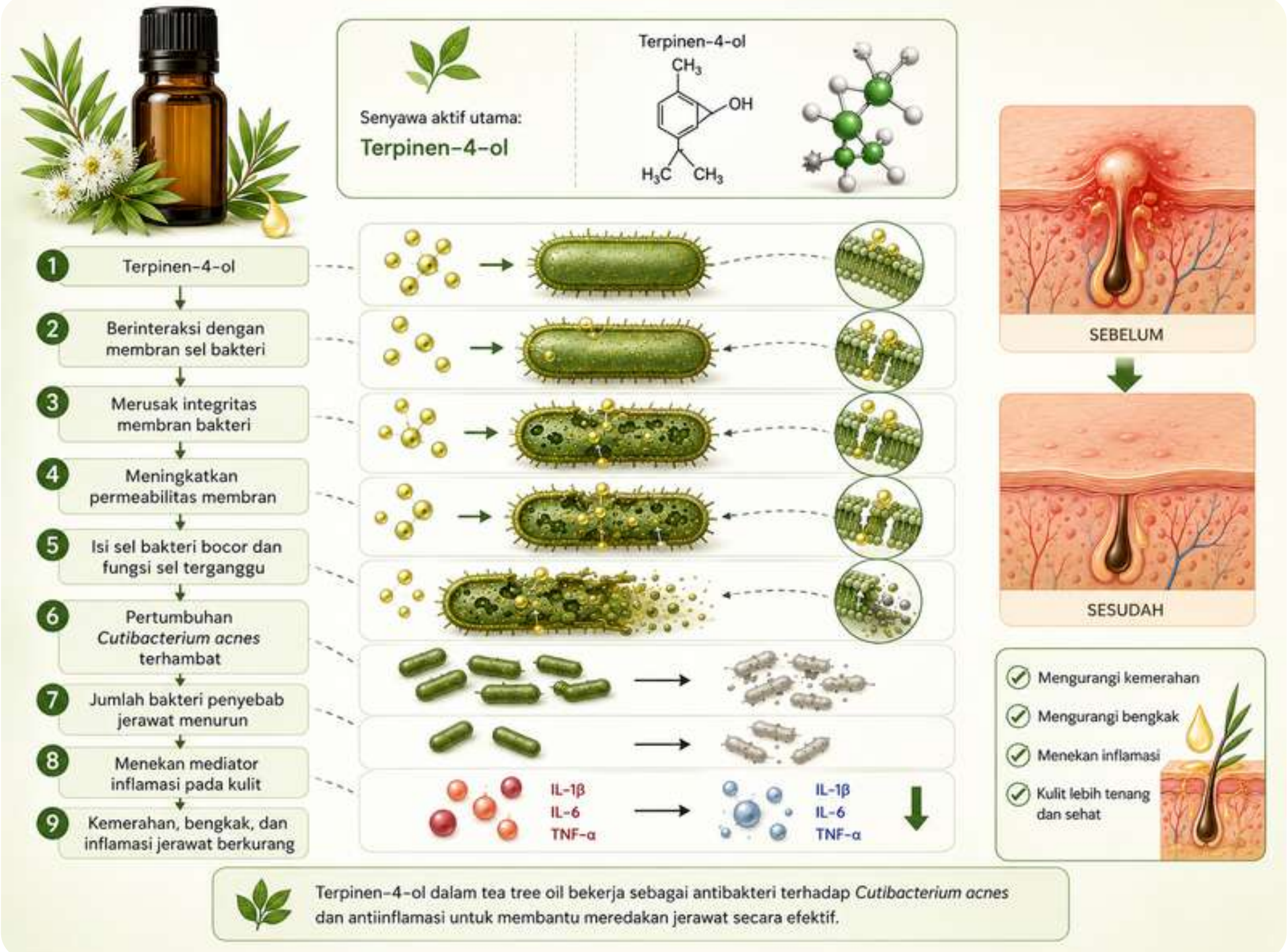
CATATAN KEAMANAN

- Jangan digunakan langsung tanpa pengenceran.
- Hindari area mata dan membran mukosa.
- Hentikan penggunaan jika terjadi iritasi.

Home

About Us

Services



C. LAVENDER



INDIKASI

- Stres ringan



MEKANISME

Aromaterapi lavender meningkatkan relaksasi dan kualitas tidur.



PENGUNAAN

Aromaterapi: 3-5 tetes lavender essential oil ke dalam diffuser.

Inhalasi: hirup uap lavender 5-10 menit.

Massage: campurkan 2-3 tetes lavender oil dalam 10 mL carrier oil, pijat lembut.



CATATAN KEAMANAN

- Lakukan uji tempel bila digunakan topikal.
- Hindari penggunaan berlebihan.
- Konsultasikan bila hamil, menyusui, atau memiliki kondisi medis tertentu.



Linalool

memodulasi

Linalool memodulasi:

GABA

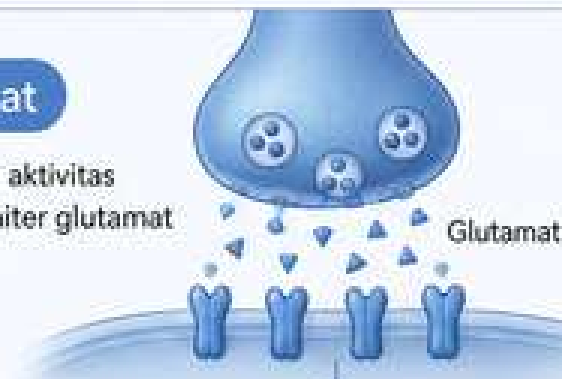
Meningkatkan aktivitas neurotransmitter GABA



Meningkatkan inhibisi neuronal
→ efek menenangkan

Glutamat

Menurunkan aktivitas neurotransmitter glutamat



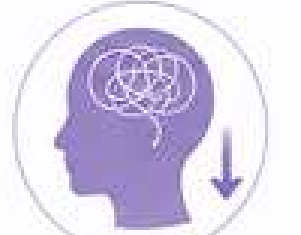
Mengurangi stimulasi berlebihan
→ mengurangi hiperaktivitas otak

sehingga menghasilkan:

Hasil Akhir



Efek relaksasi



Penurunan kecemasan



Peningkatan kualitas tidur



Linalool dari lavender bekerja pada sistem saraf pusat dengan memodulasi keseimbangan neurotransmitter GABA (inhibitor) dan glutamat (eksitator), sehingga membantu tubuh dan pikiran menjadi lebih tenang dan seimbang.

● GABA : neurotransmitter inhibitor
→ menenangkan, menghambat aktivitas berlebihan

▲ Glutamat : neurotransmitter eksitator
→ merangsang, meningkatkan aktivitas



Aroma lavender mendukung keseimbangan emosional dan kualitas tidur yang lebih baik.

Aspek Keamanan Fitoterapi

Efek Samping yang Harus Diperhatikan

1. JAHE (<i>Zingiber officinale</i>)  EFEK SAMPING • Heartburn  • Gangguan lambung ringan  PENCEGAHAN • Gunakan sesuai dosis (s 4 g/hari ekstrak atau s 2 g/hari serbuk). • Konsumsi setelah makan. HINDARI Pada penderita tukak lambung aktif, gangguan perdarahan, atau yang mengonsumsi obat pengencer darah.	2. FENUGREEK (<i>Trigonella foenum-graecum</i>)  EFEK SAMPING • Diare  • Bau tubuh seperti maple syrup  PENCEGAHAN • Mulai dengan dosis kecil, lalu tingkatkan secara bertahap. • Hentikan penggunaan jika muncul diare atau ketidaknyamanan. HINDARI Pada ibu hamil berisiko kontraksi rahim dan penderita diabetes yang tidak terkontrol (dapat menurunkan gula darah).	3. CHAMOMILE (<i>Matricaria recutita</i>)  EFEK SAMPING • Reaksi alergi pada individu sensitif  PENCEGAHAN • Lakukan uji coba pada kulit (patch test) sebelum penggunaan topikal. • Hentikan penggunaan jika muncul gejala alergi (ruam, gatal, sesak napas). HINDARI Pada individu yang alergi terhadap tanaman keluarga Asteraceae (misal: ragweed, krisan, marigold).	4. TEA TREE OIL (<i>Melaleuca alternifolia</i>)  EFEK SAMPING • Dermatitis kontak  PENCEGAHAN • Gunakan secara topikal dengan konsentrasi yang tepat (biasanya ≤ 5%). • Patch test terlebih dahulu. HINDARI Penggunaan oral (dapat toksik). Jangan digunakan pada bayi dan anak kecil tanpa anjuran tenaga kesehatan.
---	---	---	--

Aspek Keamanan Fitoterapi

Interaksi Obat-Herbal

HERBAL	INTERAKSI	MEKANISME INTERAKSI	DAMPAK KLINIS
 1. JAHE (<i>Zingiber officinale</i>)	ANTIKOAGULAN (misal: Warfarin, Aspirin, Clopidogrel) 	Jahe memiliki efek antiagregasi trombosit dan dapat menghambat pembekuan darah. 	Meningkatkan risiko perdarahan (memar, mimisan, perdarahan saluran cerna, dll). 
 2. GINKGO BILOBA (<i>Ginkgo biloba</i>)	WARFARIN 	Ginkgo dapat meningkatkan efek antikoagulan warfarin melalui hambatan agregasi trombosit dan memengaruhi metabolisme obat. 	Meningkatkan risiko perdarahan (INR meningkat). 
 3. GINSENG (<i>Panax ginseng</i>)	ANTIDIABETIK (misal: Metformin, Sulfonilurea, Insulin) 	Ginseng dapat menurunkan kadar glukosa darah dan meningkatkan sensitivitas insulin. 	Meningkatkan risiko hipoglikemia (keringat dingin, pusing, lemas, gemetar, pingsan). 
 4. FENUGREEK (<i>Trigonella foenum-graecum</i>)	ANTIDIABETIK (misal: Metformin, Sulfonilurea, Insulin) 	Fenugreek mengandung serat larut dan 4-hydroxyisoleucine yang dapat menurunkan glukosa darah. 	Meningkatkan risiko hipoglikemia jika digunakan bersama obat antidiabetik. 

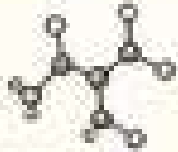
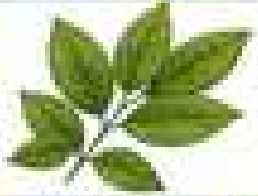
Prioritas Keamanan Fitoterapi

100%

Berdasarkan Bukti Klinis (EBM)

Standar Keselamatan Pasien

- | | |
|----|--|
| 1. | Fitoterapi tidak boleh berasumsi aman hanya karena bersumber dari alam. |
| 2. | Standardisasi ekstrak sediaan botani menjamin homogenitas senyawa aktif. |
| 3. | Screening ketat kontaminan logam berat, pestisida, dan cemaran mikroba. |
| 4. | Identifikasi dini interaksi obat herbal-sintetis (misal efek sinergis antikoagulan). |

No.	TANAMAN	SENYAWA AKTIF UTAMA	MEKANISME KERJA	INDIKASI UTAMA
1	 Jahe <i>(Zingiber officinale)</i>	 Gingerol, Shogaol	 Antagonis 5-HT3 Menghambat reseptor 5-HT3 → antiemetik, analgesik, dan antiinflamasi ringan.	 • Mual kehamilan • Dismenore
2	 Katuk <i>(Sauropus androgynus)</i>	 Papaverine, Sterol	 ↑ Prolaktin Meningkatkan sekresi prolaktin → merangsang produksi ASI.	 • Pelancar ASI
3	 Fenugreek <i>(Trigonella foenum-graecum)</i>	 Diosgenin	 Fitoestrogen Bersifat seperti estrogen → meningkatkan produksi ASI.	 • Pelancar ASI
4	 Kunyit <i>(Curcuma longa)</i>	 Curcumin	 Inhibitor NF-κB, COX-2 Menghambat inflamasi dengan menekan jalur NF-κB dan COX-2.	 • Nifas (antiinflamasi, antioksidan, membantu pemulihan)
5	 Adas <i>(Foeniculum vulgare)</i>	 Anethole (Anethol)	 Antispasmodik Mengurangi spasme otot polos saluran cerna → mengurangi kolik dan kembung.	 • Kolik • Kembung
6	 Jambu Biji <i>(Psidium guajava)</i>	 Quercetin, Tannin	 Antidiare Tanin mengikat protein pada mukosa usus → mengurangi sekresi cairan dan motilitas usus.	 • Diare ringan
7	 Meniran <i>(Phyllanthus niruri)</i>	 Phyllanthin Lignan, Flavonoid	 Imunomodulator Meningkatkan respon imun & aktivitas antibodi; juga antioksidan.	 • Pendamping peningkatan daya tahan tubuh
8	 Tea Tree Oil <i>(Melaleuca alternifolia)</i>	 Terpinen-4-ol (komponen utama)	 Antibakteri Menusuk membran sel bakteri dan menghambat pertumbuhan bakteri.	 • Jerawat ringan (topikal 5%)
9	 Lavender <i>(Lavandula angustifolia)</i>	 Linalool, Linalyl acetate	 Modulator GABA Meningkatkan aktivitas GABA → efek relaksasi, ansiolitik, dan sedatif ringan.	 • Stres ringan • Insomnia ringan (aromaterapi)

Meta-Analysis and Systematic Review



Efficacy of herbal medicine (cinnamon/fennel/ginger) for primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials

Rahnama et al. BMC Complementary and Alternative Medicine 2022, 12:92
<http://www.biomedcentral.com/1472-6882/12/92>



Yincong Xu¹, Qinglin Yang², and Xiaoping Wang¹

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Objective To assess the efficacy of herbal medicine (cinnamon/fennel/ginger) for treating pri

Methods R
was used as
95% confid
Results Nir

REVIEW

Open Access

A systematic review and meta-analysis of the effect and safety of ginger in the treatment of pregnancy-associated nausea and vomiting

Estelle Viljoen^{1,2*}, Janicke Visser¹, Nelene Koen¹ and Alfred Murekiwa²

nce (W
estimate:
ontrol g

Effect of *Zingiber officinale* R. rhizomes (ginger) on pain relief in primary dysmenorrhea: a placebo randomized trial

Parvin Rahnama^{1*}, Ali Montazeri², Hassan Fallah Huseini³, Saeed Kianbakht³ and Mohsen Naseri⁴

Abstract

Background: *Zingiber officinale* R. rhizome (ginger) is a popular spice that has traditionally been used to combat the effects of various inflammatory diseases. The aim of this study was to evaluate the effects of ginger on pain relief in primary dysmenorrhea.

Method: This was a randomized, controlled trial. The study was based on a sample of one hundred and twenty students with moderate or severe primary dysmenorrhea. The students were all residents of the dormitories of Shahed University. They were randomly assigned into two equal groups, one for ginger and the other for placebo in two different treatment protocols with monthly intervals. The ginger and placebo groups in both protocols received 500 mg capsules of ginger root powder or placebo three times a day. In the first protocol ginger and

Abstract

Background and objectives: Nausea and vomiting during pregnancy (NVP) occur commonly. Possible harmful side-effects of conventional medicine to the fetus create the need for alternative options to relieve NVP. This systematic review (SR) investigated current evidence regarding orally administered ginger for the treatment of NVP. The primary objective was to assess the effectiveness of ginger in treating NVP. The secondary objective was to assess the safety of ginger during pregnancy.

Methods: A comprehensive electronic bibliographic database search was carried out. Randomized controlled trials (RCTs) of the efficacy of orally administered ginger, as treatment for NVP in pregnant women at any stage of pregnancy, published in English, were included. Two researchers independently extracted data and assessed trial quality. RevMan5 software (Cochrane Collaboration) was used for data analysis. $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Results: Twelve RCTs involving 1278 pregnant women were included. Ginger significantly improved the symptoms of nausea when compared to placebo (MD 1.20, 95% CI 0.56-1.84, $p = 0.0002$, $I^2 = 0\%$). Ginger did not significantly reduce the number of vomiting episodes during NVP, when compared to placebo, although there was a trend towards improvement (MD 0.72, 95% CI -0.03-1.46, $p = 0.06$, $I^2 = 71\%$). Subgroup analyses seemed to favor the lower daily dosage of <1500 mg ginger for nausea relief. Ginger did not pose a significant risk for spontaneous abortion compared

TUGAS

VIDEO EDUKASI TERAPI KOMPLEMENTER BERBASIS FITOTERAPI

Bentuk Tugas

Mahasiswa secara berkelompok (dibagi 3 kelompok) membuat **Video Edukasi Kesehatan mengenai pemanfaatan Terapi Komplementer Berbasis Fitoterapi** berdasarkan **artikel ilmiah atau jurnal penelitian** yang valid dan terbaru.

1. Fitoterapi pada Remaja
2. Fitoterapi pada Bayi & Balita / Anak
3. Fitoterapi pada Ibu Nifas atau Menyusui

Deadline = 14 Juli 2026

KETENTUAN VIDEO

 5–10 menit (Landscape (16:9))

Video Harus Memuat

1. Pembukaan
2. Pendahuluan
 - Pengertian fitoterapi
 - Pentingnya terapi komplementer
3. Pembahasan Herbal (Untuk setiap herbal wajib menjelaskan)
 - Nama Indonesia
 - Nama Latin
 - Famili
 - Kandungan Aktif/Metabolit Sekunder
 - Mekanisme Kerja
 - Manfaat Klinis
 - Efek Samping dan Keamanan
 - Hasil Penelitian/Jurnal
4. Pesan Edukasi
 - Penggunaan herbal harus rasional.
 - Perhatikan dosis dan keamanan.
 - Konsultasikan dengan tenaga kesehatan.
5. Penutup (Kesimpulan)

Any
Question?



ThankYou



081224372861



gumilarpratamastikesprimaindo@gmail.com

