

Roll On Lemongrass:

**Solusi Alami untuk Emesis Gravidarum
dan Insomnia**



Farida Utaminingtyas, S.ST., M.Keb., Ana Mufidaturrosida, S.ST., MPH.,
lin Wahyuni, S.ST., M.Tr.Keb., Serafina Damar Sasanti, S.Kep., Ns., M.Kes.,
Atik Maria, S.SiT., M.Tr.Keb., Citra Elly Agustina, S.Kep., M.Kes.,
apt. Elia Azani, S.Farm., M.Farm., apt. Aditya Nuryanto Saputra, S.Farm.,
M.Farm., Diyan Indah Sri Ambarwati, dan Ririn Ari Yulianti.

Roll On Lemongrass: Solusi Alami untuk Emesis Gravidarum dan Insomnia

**Farida Utaminingtyas, S.ST., M.Keb.
Ana Mufidaturrosida, S.ST., MPH.
Iin Wahyuni, S.ST., M.Tr.Keb.
Serafina Damar Sasanti, S.Kep., Ns., M.Kes.
Atik Maria, S.SiT., M.Tr.Keb.
Citra Elly Agustina, S.Kep., M.Kes.
apt. Elia Azani, S.Farm., M.Farm.
apt. Aditya Nuryanto Saputra, S.Farm., M.Farm.
Diyan Indah Sri Ambarwati
Ririn Ari Yulianti**

PT BUKULOKA LITERASI BANGSA

Anggota IKAPI: No. 645/DKI/2024



Roll On Lemongrass: Solusi Alami untuk Emesis Gravidarum dan Insomnia

Penulis : Farida Utamingtyas, S.ST., M.Keb., Ana Mufidaturrosida, S.ST., MPH., Iin Wahyuni, S.ST., M.Tr.Keb., Serafina Damar Sasanti, S.Kep., Ns., M.Kes., Atik Maria, S.SiT., M.Tr.Keb., Citra Elly Agustina, S.Kep., M.Kes., apt. Elia Azani, S.Farm., M.Farm., apt. Aditya Nuryanto Saputra, S.Farm., M.Farm., Diyan Indah Sri Ambarwati, dan Ririn Ari Yulianti.

ISBN : 978-634-250-111-5 (PDF)

Penyunting Naskah : Ahmad Fauzy Pratama, S.Pd.

Tata Letak : Ahmad Fauzy Pratama, S.Pd.

Desain Sampul : Fahri Firliansyah

Penerbit

Penerbit PT Bukuloka Literasi Bangsa

Distributor: PT Yapindo

Kompleks Business Park Kebon Jeruk Blok I No. 21, Jl. Meruya Ilir Raya No. 88, Kelurahan Meruya Utara, Kecamatan Kembangan, Kota Adm. Jakarta Barat, Provinsi DKI Jakarta, Kode Pos: 11620

Email : penerbit.blb@gmail.com

Whatsapp : 0878-3483-2315

Website : bukuloka.com

© Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak ciptaan tersebut pertama kali dilakukan pengumuman.

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit. Ketentuan Pidana Sanksi Pelanggaran Pasal 2 UU Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta.

Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (Tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Barang siapa dengan sengaja menyerahkan, menyiarkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

KATA PENGANTAR

Serai (*Lemongrass*) merupakan salah satu jenis tanaman rempah-rempah yang dibudidayakan di Indonesia. Aromaterapi serai atau sereh secara tradisional juga telah banyak diteliti di Indonesia, dengan sediaan yang beragam. Minyak serai dapur, dalam dunia perdagangan dikenal dengan nama "*Lemongrass oil*", telah banyak diteliti dan dikembangkan dalam dunia farmasi. Disebut *Lemongrass* karena memiliki aroma khas seperti lemon sehingga ada yang menyebutnya sebagai serai lemon yang tentunya kaya akan manfaat.

Kandungan utama minyak asitri serai (*Lemongrass*), terdiri dari sitrat, sitroneral, linalool, geraniol, sitronelal, dan farsenol, yang memiliki efek menenangkan. Beberapa kajian penelitian sebelumnya, aromaterapi serai (*Lemongrass*) telah banyak dimanfaatkan salah satunya untuk mengatasi keluhan *emesis* dan *insomnia* sebagai alternatif penatalaksanaan non farmakologi pada asuhan kebidanan.

Buku ini menyajikan tentang bukti secara riset penggunaan *Roll On Aromaterapi Lemongrass*, untuk menurunkan keluhan *Emesis Gravidarum* dan *Insomnia* pada ibu hamil. Beberapa tahapan telah dilaksanakan untuk memperoleh ijin pelaksanaan riset yang dilakukan, mengingat subjek yang diberikan perlakuan adalah kelompok rentan yaitu ibu hamil. Buku ini terbagi dalam lima bagian utama, yakni:

1. Pendahuluan: Mengulas serai (*Lemongrass*), kandungan serta manfaatnya, *emesis gravidarum*, dan *insomnia*.
2. Morfologi, taksonomi, klasifikasi, dan manfaat serai (*Lemongrass*): Menguraikan morfologi tanaman serai (*Lemongrass*), taksonomi serai (*Lemongrass*), jenis serai (*Lemongrass*), dan manfaat tanaman serai (*Lemongrass*).

3. Emesis gravidarum, insomnia, aromaterapi, dan penggunaan aromaterapi *lemongrass*: Menguraikan *emesis gravidarum*, *insomnia*, *aromaterapi*, serta penggunaan *aromaterapi lemongrass* pada keluhan *emesis gravidarum* dan *insomnia* pada ibu hamil.
4. Pembuatan dan pemberian *roll on aromaterapi lemongrass*: Menjelaskan langkah-langkah pembuatan *roll on aromaterapi lemongrass*, pemberian *roll on aromaterapi lemongrass* untuk menurunkan keluhan *emesis gravidarum* dan *insomnia* Ibu hamil.
5. Penutup: Menyimpulkan keseluruhan isi buku.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan buku ini. Oleh karena itu, penulis menerima segala masukan, saran, dan kritik dari para pembaca.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada rekan-rekan dosen dan mahasiswa yang telah terlibat dari awal sampai akhir dalam menyelesaikan riset serta diterbitkannya buku ini. Penghargaan juga diberikan kepada mitra kerja (penerbit) yang telah membantu menerbitkan buku ini. Semoga tulisan ini menjadi amal ibadah di hadapan Allah Swt. dan memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di tanah air.

Jakarta, Agustus 2025

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I INTRODUKSI: PERAN AROMATERAPI SERAI DALAM MENGATASI KETIDAKNYAMANAN KEHAMILAN	1
A. Pengenalan Aromaterapi Serai	1
B. Ketidaknyamanan Fisiologis pada Kehamilan: Mual Muntah dan Sulit Tidur.....	4
C. Data Prevalensi Mual Muntah pada Ibu Hamil.....	7
D. Dampak Mual Muntah dan Insomnia pada Kehamilan	10
E. Aromaterapi Serai sebagai Alternatif Penanganan.....	13
BAB II MORFOLOGI, TAKSONOMI, KLASIFIKASI, DAN MANFAAT SERAI (<i>LEMONGRASS</i>).....	17
A. Morfologi Tanaman Serai (<i>Lemongrass</i>).....	17
B. Taksonomi Serai (<i>Lemongrass</i>)	21
C. Jenis Serai (<i>Lemongrass</i>)	22
D. Manfaat Tanaman Serai (<i>Lemongrass</i>).....	25
BAB III <i>EMESIS GRAVIDARUM, INSOMNIA, AROMATERAPI, DAN PENGGUNAAN AROMATERAPI LEMONGRASS</i>	31
A. Emesis Gravidarum	31
B. Insomnia.....	37
C. Aromaterapi	42
D. Penggunaan Aromaterapi <i>Lemongrass</i> pada Keluhan <i>Emesis Gravidarum dan Insomnia</i> Ibu Hamil	52
BAB IV PEMBUATAN DAN PEMBERIAN <i>ROLL ON AROMATERAPI LEMONGRASS</i>	55
A. Langkah-langkah Pembuatan <i>Roll On Aromaterapi Lemongrass</i> ..	55

B. Pemberian <i>Roll On Aromaterapi Lemongrass</i> untuk Menurunkan Keluhan Emesis Gravidarum Ibu Hamil	58
C. Pemberian <i>Roll On Aromaterapi Lemongrass</i> untuk Menurunkan Keluhan Insomnia Ibu Hamil	59
BAB V SIMPULAN: PERAN AROMATERAPI SERAI DALAM MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP IBU HAMIL	61
DAFTAR PUSTAKA	63
BIODATA PENULIS	73

DAFTAR TABEL

Tabel Formulasi dan Bahan Roll On Aromaterapi Lemongrass	55
--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar Tanaman Serai Dapur (lemongrass)	21
Gambar Serai Dapur (lemongrass) dalam Bentuk Bumbu Dapur	22
Gambar Proses dan Hasil Pembuatan Produk Roll On Aromaterapi.....	58

BAB I

INTRODUKSI: PERAN

AROMATERAPI SERAI DALAM

MENGATASI

KETIDAKNYAMANAN

KEHAMILAN

A. Pengenalan Aromaterapi Serai

Tanaman serai atau dikenal dalam nama latinnya *Cymbopogon citratus* merupakan tumbuhan tropis yang sering ditemukan di pekarangan rumah masyarakat Indonesia. Selain digunakan dalam masakan, tanaman ini juga menghasilkan minyak atsiri yang telah dikenal luas karena efek terapeutiknya. Minyak atsiri dari serai memiliki aroma yang segar dan khas, mirip lemon, berkat kandungan utama seperti *citral*, *citronellal*, *linalool*, *geraniol*, dan *farnesol*. Kombinasi senyawa tersebut memberikan sensasi menenangkan yang menjadikan serai sebagai salah satu bahan utama dalam praktik aromaterapi tradisional maupun modern.

1A. Kandungan Aktif dalam Minyak Serai

Minyak atsiri dari serai tersusun atas komponen volatil yang berperan dalam mekanisme aroma dan efek fisiologisnya terhadap

tubuh manusia. Komponen dominan yaitu *citral*, terbagi atas dua isomer utama yakni *geranial* dan *neral*, yang memberi aroma citrus yang tajam dan segar. Senyawa ini dikenal memiliki efek menenangkan pada sistem saraf pusat. Selain itu, kandungan *citronellal* dan *linalool* dalam minyak serai juga bersifat *sedative*, antiinflamasi, dan antiseptik alami. Menurut studi oleh Elshafie dan Camele (2017), minyak serai memiliki aktivitas biologis yang cukup luas, termasuk sebagai agen relaksasi, antibakteri, dan penyeimbang sistem emosional.

1B. Keberadaan dan Aksesibilitas dalam Kehidupan Sehari-hari

Kelebihan lain dari aromaterapi serai adalah kemudahan akses dan penggunaan. Di Indonesia, serai tidak hanya tumbuh liar, tetapi juga dibudidayakan secara luas di lahan pekarangan, ladang, dan kebun rumah tangga. Keberadaan yang melimpah ini menjadikan produk aromaterapi berbasis serai mudah didapatkan, baik dalam bentuk minyak murni maupun campuran siap pakai. Dalam kehidupan sehari-hari, masyarakat telah menggunakan ekstrak serai dalam bentuk minyak gosok, diffuser, hingga rendaman air mandi aromatik sebagai bagian dari upaya meningkatkan kenyamanan tubuh.

2A. Pemanfaatan Aromaterapi Serai secara Tradisional

Secara tradisional, masyarakat Indonesia telah lama menggunakan uap rebusan daun serai untuk mengatasi masuk angin dan menenangkan tubuh setelah aktivitas fisik berat. Di daerah pedesaan, rebusan serai sering dijadikan ramuan untuk diminum atau dihirup uapnya guna meredakan rasa pusing dan mual. Praktik

semacam ini bukan sekadar budaya turun-temurun, melainkan juga mengandung nilai terapeutik yang kini mulai dikaji secara ilmiah. Sebagai contoh, dalam penelitian yang dilakukan oleh Susanti dan Mardiyah (2021), dijelaskan bahwa inhalasi aroma minyak serai selama 15 menit menunjukkan penurunan tingkat kecemasan secara signifikan pada responden dewasa.

2B. Penggunaan dalam Aromaterapi Modern

Dalam dunia aromaterapi modern, minyak atsiri dari serai telah menjadi bahan utama dalam berbagai produk relaksasi seperti lilin aromaterapi, sabun mandi, semprotan ruangan, hingga minyak pijat. Efek menenangkan dari senyawa aromatiknya dipadukan dengan teknik penggunaan seperti inhalasi, difusi udara, maupun aplikasi topikal (oles luar) untuk memberikan manfaat relaksasi dan meningkatkan kualitas tidur. Bahkan, dalam praktik spa dan relaksasi profesional, serai menjadi salah satu bahan yang paling banyak digunakan karena efek terapeutik yang cepat dan minim iritasi (Sukandar et al., 2019).

3A. Efek Psikologis dari Aroma Serai

Aroma memiliki kekuatan yang luar biasa dalam memengaruhi kondisi emosional seseorang. Dalam konteks aromaterapi, aroma dari minyak serai terbukti mampu merangsang sistem limbik otak yang berhubungan langsung dengan emosi dan suasana hati. Hal ini menjadikan aroma serai efektif dalam membantu meredakan perasaan gelisah, stres ringan, hingga membantu proses meditasi. Penelitian oleh Suwignyo dan Ariani (2020) menunjukkan bahwa inhalasi minyak serai dapat

menurunkan kadar hormon stres kortisol pada individu yang mengalami kecemasan sedang. Ini menjadi bukti bahwa tanaman ini bukan sekadar memiliki fungsi fisik, tetapi juga menyentuh aspek psikologis manusia secara mendalam.

3B. Popularitas Aromaterapi Serai di Kalangan Urban

Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat urban akan pentingnya kesehatan mental dan gaya hidup alami, penggunaan aromaterapi menjadi tren yang semakin populer. Produk berbasis serai kini tidak hanya ditemukan di toko jamu atau pasar tradisional, tetapi juga tersedia di pusat perbelanjaan modern, e-commerce, dan klinik terapi alternatif. Masyarakat kelas menengah atas pun mulai menjadikan penggunaan aromaterapi sebagai bagian dari rutinitas malam hari untuk memperbaiki kualitas tidur dan menjaga ketenangan batin.

B. Ketidaknyamanan Fisiologis pada Kehamilan: Mual Muntah dan Sulit Tidur

Perjalanan kehamilan tidak selalu diwarnai dengan kenyamanan. Banyak perempuan mengalami ketidaknyamanan fisik yang cukup mengganggu, terutama pada fase awal dan akhir masa kehamilan. Dua keluhan yang paling sering dialami adalah mual muntah serta kesulitan tidur. Kedua hal ini tidak bersifat fatal, namun dapat memberikan tekanan serius secara fisiologis dan emosional apabila tidak tertangani dengan baik.

1A. Gejala Mual Muntah di Awal Kehamilan

Mual dan muntah merupakan kondisi yang lazim dirasakan pada trimester pertama kehamilan. Kondisi ini dikenal sebagai *emesis gravidarum* dan terjadi akibat perubahan hormon tubuh, terutama meningkatnya kadar *human chorionic gonadotropin (hCG)* dan *estrogen*. Gejala ini muncul pada 60–80% perempuan yang hamil untuk pertama kali (*primigravida*), dan 40–60% pada yang telah pernah hamil sebelumnya (*multigravida*). Hal ini terjadi karena tubuh perempuan yang baru pertama kali mengalami kehamilan cenderung lebih lambat beradaptasi terhadap lonjakan hormonal dibandingkan yang sudah pernah menjalani proses kehamilan sebelumnya (Fitria et al., 2021).

Gejala mual biasanya dimulai sejak usia kehamilan 4 hingga 9 minggu, dengan puncaknya di minggu ke-9, lalu mulai berkurang setelah minggu ke-12. Namun pada sebagian kecil kasus, mual dan muntah bisa berlanjut hingga trimester kedua. Situasi ini bisa berdampak pada pola makan ibu dan asupan gizi harian yang menjadi terganggu.

1B. Hiperemesis Gravidarum dan Dampaknya

Dalam beberapa kasus ekstrem, mual dan muntah berkembang menjadi kondisi yang lebih serius dan berkepanjangan, yang disebut *hyperemesis gravidarum*. Keadaan ini ditandai dengan muntah hebat yang menyebabkan dehidrasi, penurunan berat badan, dan gangguan elektrolit. Diperkirakan sekitar 0,5% hingga 5% ibu hamil mengalami kondisi ini. Akibatnya, sebagian besar dari mereka

mebutuhkan perawatan medis intensif pada trimester pertama, karena tubuh menjadi lemah, frekuensi buang air kecil menurun, dan sirkulasi darah terganggu, yang berdampak langsung terhadap suplai oksigen dan nutrisi ke janin (Nurulita & Hendrawati, 2020).

Jika tidak ditangani, *hyperemesis gravidarum* dapat membahayakan kesehatan ibu dan janin. Dehidrasi berat akan memperburuk hemokonsentrasi, mengurangi volume plasma darah, serta menghambat metabolisme dan fungsi organ vital lainnya. Hal ini membuat perawatan medis seperti infus dan rawat inap menjadi solusi darurat yang tidak dapat dihindarkan.

2A. Insomnia dan Gangguan Tidur di Masa Kehamilan

Seiring dengan perkembangan kehamilan, terutama memasuki trimester kedua dan ketiga, perempuan hamil mulai merasakan gangguan tidur yang signifikan. Perubahan postur tubuh, tekanan pada kandung kemih, serta fluktuasi hormonal turut berperan dalam menurunnya kualitas tidur. Menurut laporan dari National Sleep Foundation, sekitar 78% perempuan hamil mengalami gangguan tidur, terutama berupa terbangun di malam hari, sulit tidur kembali, atau tidak mendapatkan tidur yang cukup pulas (Hidayah et al., 2018).

Pada trimester ketiga, gangguan tidur meningkat secara drastis karena kombinasi dari kecemasan menjelang persalinan dan ketidaknyamanan fisik seperti nyeri punggung, kontraksi ringan, hingga tekanan janin pada perut bagian bawah. Sebuah studi di Indonesia menemukan bahwa 97% ibu hamil trimester ketiga mengeluhkan kesulitan tidur, baik karena faktor hormonal maupun

tekanan psikis yang meningkat menjelang persalinan (Gultom & Kamsatun, 2021).

2B. Dampak Psikofisiologis dan Risiko Kesehatan

Kurangnya waktu tidur yang berkualitas pada ibu hamil tidak hanya menyebabkan rasa lelah dan kurang bertenaga di siang hari, namun juga berdampak pada peningkatan kadar hormon stres seperti *kortisol* dan *norepinephrine*. Kelebihan kadar hormon stres ini dapat mengganggu sirkulasi darah ke plasenta dan berisiko menyebabkan gangguan pertumbuhan pada janin. Selain itu, perempuan hamil yang mengalami gangguan tidur kronis juga lebih rentan terhadap depresi perinatal, yang bisa berlangsung hingga pasca persalinan (Yuliani et al., 2020).

Gangguan tidur juga memengaruhi sistem imun tubuh. Selama kehamilan, kekebalan tubuh mengalami perubahan alami untuk menyesuaikan dengan pertumbuhan janin. Jika kondisi kurang tidur terjadi secara berulang, hal ini dapat mengganggu mekanisme adaptasi imun tersebut, dan membuat ibu lebih mudah terserang infeksi ringan maupun berat.

C. Data Prevalensi Mual Muntah pada Ibu Hamil

Gejala mual dan muntah merupakan fenomena yang sangat umum dialami oleh perempuan selama masa awal kehamilan. Meski bukan tergolong sebagai gangguan medis yang serius, kejadiannya begitu meluas sehingga menjadi perhatian di berbagai negara,

termasuk Indonesia. Kecenderungan ini membuat pentingnya pemahaman tentang prevalensi dan distribusi gejala ini di tingkat global dan nasional sebagai salah satu indikator kondisi kesehatan maternal.

1A. Data Global dan Variasi Regional

Menurut laporan yang dirilis oleh World Health Organization (WHO), sekitar 14% ibu hamil di dunia mengalami mual dan muntah selama trimester pertama kehamilan. Meski angka tersebut menggambarkan tren umum, prevalensinya sangat bervariasi di tiap negara. Di beberapa negara dengan fasilitas kesehatan dan gizi yang relatif baik seperti Swedia, California (Amerika Serikat), dan Kanada, prevalensinya tergolong rendah—berkisar antara 0,3% hingga 0,8%. Sebaliknya, di negara-negara Asia seperti Tiongkok (10,8%) dan Pakistan (2,2%) atau di kawasan Timur Tengah seperti Turki (1,9%), angka kejadian menunjukkan kecenderungan lebih tinggi. Perbedaan ini bukan hanya mencerminkan perbedaan fisiologis, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor sosial, budaya, pola makan, dan akses terhadap informasi serta layanan kesehatan (Khan et al., 2017).

1B. Prevalensi di Indonesia

Di Indonesia, angka kejadian mual dan muntah selama kehamilan tergolong cukup tinggi dibandingkan dengan rata-rata global. Berdasarkan data yang dihimpun dalam berbagai survei klinis, disebutkan bahwa 24,7% dari 2.203 kasus kehamilan menunjukkan gejala mual dan muntah yang signifikan pada trimester pertama. Dari jumlah tersebut, sekitar 60–80% dialami oleh

perempuan yang menjalani kehamilan pertama atau *primigravida*, sedangkan 40–60% lainnya oleh *multigravida*. Hal ini sesuai dengan laporan lokal seperti yang disampaikan oleh Lestari dan Damayanti (2020), yang menjelaskan bahwa tingkat adaptasi hormonal tubuh terhadap kehamilan pertama biasanya lebih rendah dibandingkan dengan kehamilan berikutnya, sehingga membuat primigravida lebih rentan mengalami gejala awal kehamilan tersebut.

2A. Faktor Penentu dan Konteks Sosial

Tingginya angka kejadian di Indonesia juga tidak bisa dilepaskan dari peran faktor lingkungan dan tingkat pemahaman tentang perubahan tubuh selama kehamilan. Di banyak daerah, gejala mual dan muntah masih dianggap sebagai bagian yang wajar dan tak perlu ditangani secara medis, sehingga banyak kasus yang tidak tercatat secara formal dalam sistem pelayanan kesehatan. Di sisi lain, tekanan sosial seperti keharusan tetap bekerja atau minimnya akses terhadap layanan prenatal membuat perempuan cenderung menunda penanganan keluhan tersebut hingga gejala menjadi lebih berat.

2B. Implikasi Data Prevalensi terhadap Kesejahteraan Ibu

Data prevalensi bukan sekadar angka, melainkan mencerminkan beban nyata yang harus dihadapi oleh perempuan selama masa kehamilan. Gejala mual dan muntah yang berkelanjutan akan berdampak terhadap pola makan, aktivitas harian, hingga kualitas tidur. Jika tidak dikendalikan sejak dini, gangguan ringan ini dapat berubah menjadi gangguan kompleks seperti *hyperemesis gravidarum* yang memerlukan perawatan rumah

sakit. Dengan tingginya angka kejadian di Indonesia, hal ini menjadi sinyal bahwa intervensi berbasis pemulihan kenyamanan fisik dan emosional ibu hamil, seperti penggunaan aromaterapi alami, sangat diperlukan sebagai upaya preventif dan pemulihan ringan yang aman.

D. Dampak Mual Muntah dan Insomnia pada Kehamilan

Perjalanan kehamilan menandai sebuah proses biologis kompleks yang melibatkan perubahan menyeluruh dalam tubuh perempuan. Di balik keajaiban tersebut, terdapat sejumlah ketidaknyamanan yang kerap muncul, khususnya mual muntah dan kesulitan tidur. Dua kondisi ini, meskipun tampak sederhana, memiliki dampak signifikan terhadap kondisi fisik, emosional, dan bahkan perkembangan janin apabila tidak ditangani secara tepat.

1A. Konsekuensi Fisiologis dari Mual Muntah Berkepanjangan

Mual muntah selama kehamilan umumnya merupakan respons tubuh terhadap peningkatan hormon *human chorionic gonadotropin (hCG)* yang mendadak di awal kehamilan. Biasanya gejala ini muncul pada usia kehamilan 4 hingga 6 minggu dan mencapai puncaknya pada minggu ke-9, kemudian mulai berkurang menjelang minggu ke-14. Akan tetapi, pada sebagian perempuan, kondisi ini berkembang menjadi lebih parah hingga memasuki tahap yang dikenal sebagai *hyperemesis gravidarum*. Gejala tersebut

menyebabkan muntah hebat yang sulit dikendalikan, sehingga mengganggu asupan nutrisi dan cairan tubuh secara drastis.

Ketika kehilangan cairan terjadi secara masif, tubuh ibu mengalami dehidrasi yang ditandai dengan kulit kering, frekuensi buang air kecil yang menurun, serta wajah yang tampak pucat. Kondisi ini mengakibatkan darah menjadi kental atau mengalami *hemokonsentrasi*, yang kemudian memperlambat aliran darah. Penurunan aliran darah ini berarti bahwa suplai oksigen dan nutrisi ke janin pun ikut terhambat. Jika dibiarkan tanpa penanganan, hal ini dapat menyebabkan gangguan tumbuh kembang pada janin dan bahkan risiko keguguran (Sari & Wulandari, 2021).

1B. Dampak Nutrisi dan Imunitas Tubuh

Selain menyebabkan kelelahan ekstrem, *hyperemesis gravidarum* juga membuat ibu kekurangan nutrisi esensial seperti vitamin B6, folat, dan zat besi. Ketidakseimbangan ini tidak hanya memperburuk keluhan fisik, tetapi juga berdampak terhadap sistem kekebalan tubuh. Ibu hamil yang kekurangan nutrisi dalam jangka waktu panjang akan lebih rentan terkena infeksi dan komplikasi lainnya. Oleh karena itu, pengelolaan gejala mual sejak dini sangat diperlukan untuk mencegah efek domino yang mengancam kehamilan.

2A. Insomnia: Ketidakseimbangan Tidur dan Kesehatan Mental

Masalah tidur seperti sulit tidur, sering terbangun di malam hari, dan tidak bisa tidur nyenyak menjadi fenomena yang umum dialami ibu hamil, khususnya pada trimester kedua dan ketiga. Perubahan hormon seperti peningkatan *progesteron*, tekanan fisik

dari perut yang membesar, serta perubahan suasana hati menjadi pemicu utama. Di sisi lain, kecemasan yang meningkat terhadap persalinan, peran baru sebagai orang tua, serta ketakutan akan kondisi janin memperparah kualitas tidur yang sudah terganggu.

Sebuah laporan dari *National Sleep Foundation* menyebutkan bahwa 97,3% perempuan hamil pada trimester ketiga mengalami gangguan tidur dengan intensitas yang cukup tinggi. Di Indonesia sendiri, angka serupa ditemukan oleh Gultom dan Kamsatun (2021) dalam penelitiannya di wilayah Sumatera Utara, yang mencatat bahwa 97% ibu hamil trimester akhir mengaku kesulitan tidur minimal tiga malam dalam seminggu. Keadaan ini tentu tidak boleh diremehkan, mengingat tidur merupakan fase penting untuk proses regenerasi sel dan pengaturan hormon selama masa kehamilan.

2B. Pengaruh Psikologis dan Risiko Plasental

Gangguan tidur yang dibiarkan dalam waktu lama akan memicu produksi hormon stres seperti *kortisol*, *adrenocorticotrophic hormone (ACTH)*, dan *epinephrine*. Jika hormon-hormon ini berada dalam kadar tinggi secara terus-menerus, maka terjadi penurunan aliran darah ke plasenta atau yang dikenal sebagai *placental hypoperfusion*. Akibatnya, suplai nutrisi dan oksigen ke janin terhambat, yang dapat berdampak pada keterlambatan pertumbuhan atau bahkan risiko kelahiran prematur (Dewi & Maharani, 2020).

Selain itu, hormon stres yang meningkat juga berkaitan dengan meningkatnya risiko depresi perinatal. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada kesejahteraan mental ibu, tetapi juga

berpotensi mengganggu proses ikatan awal antara ibu dan bayi pascapersalinan. Oleh karena itu, menjaga kualitas tidur ibu hamil bukan hanya persoalan kenyamanan, tetapi merupakan upaya perlindungan terhadap masa depan generasi baru yang sedang tumbuh di dalam rahim.

E. Aromaterapi Serai sebagai Alternatif Penanganan

Dalam konteks kenyamanan selama masa kehamilan, sebagian besar perempuan masih bergantung pada pilihan farmakologis untuk meredakan gejala seperti mual, muntah, maupun gangguan tidur. Meskipun pengobatan kimia memiliki efek cepat, namun penggunaannya sering menimbulkan kekhawatiran, terutama terkait keamanan jangka panjang terhadap janin. Oleh karena itu, solusi alami berbasis tanaman seperti aromaterapi dari serai (*lemongrass*) mulai mendapatkan perhatian karena dinilai lebih aman, mudah digunakan, dan minim efek samping.

1A. Efektivitas Aromaterapi Serai terhadap Mual Muntah

Aromaterapi dari serai memiliki potensi besar dalam membantu mengurangi intensitas dan frekuensi mual muntah selama kehamilan. Minyak atsiri dari *Cymbopogon citratus* diketahui mengandung senyawa aktif seperti *citral*, *geraniol*, dan *linalool* yang berperan dalam mengaktifkan reseptor penciuman dan meredakan pusat mual di otak. Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Hotimah dan Rahmadhena (2023), intervensi dengan aromaterapi

serai berhasil menurunkan frekuensi mual muntah secara signifikan pada ibu hamil trimester pertama. Intervensi diberikan dalam bentuk larutan minyak atsiri serai sebanyak 20 tetes ke dalam 100 ml air, kemudian di-diffuser-kan selama 30 menit setiap malam menjelang tidur selama 14 hari. Efek terapeutik diamati menggunakan *Nausea, Vomiting, and Retching Index (INVR)* dan menunjukkan penurunan gejala dalam skala klinis yang dapat diukur.

Penggunaan metode inhalasi ini dinilai lebih efektif dibandingkan penggunaan oral atau topikal, karena aroma dari minyak atsiri akan langsung merangsang saraf olfaktorik yang berhubungan dengan sistem limbik otak, pusat kendali emosi dan keseimbangan tubuh. Respon tubuh terhadap aroma tersebut secara otomatis menurunkan sensasi mual melalui jalur neurologis alami.

1B. Peningkatan Kualitas Tidur melalui Inhalasi Serai

Tidak hanya dalam meredakan mual muntah, minyak serai juga terbukti mampu meningkatkan kualitas tidur pada ibu hamil yang mengalami gangguan tidur. Senyawa *linalool* dan *citronellal* dalam serai memiliki efek relaksasi pada sistem saraf pusat, yang secara fisiologis membantu menurunkan aktivitas kortikal dan menimbulkan rasa kantuk alami. Studi oleh Anggraini et al. (2023) membuktikan bahwa pemberian *essential oil diffuser blend* yang mengandung aroma lemon dan serai mampu memperbaiki pola tidur pada ibu hamil trimester ketiga.

Dalam intervensi tersebut, inhalasi dilakukan setiap malam menggunakan *diffuser* selama periode evaluasi. Kualitas tidur diukur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*, yang

mencakup tujuh komponen seperti latensi tidur, durasi tidur, efisiensi, dan gangguan tidur. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada skor PSQI, yang berarti tidur ibu menjadi lebih nyenyak dan durasinya lebih mencukupi dibandingkan sebelum diberikan intervensi aromaterapi.

2A. Keunggulan Penggunaan Minyak Atsiri Serai

Penggunaan aromaterapi serai memiliki sejumlah keunggulan yang membuatnya relevan untuk digunakan dalam kondisi kehamilan. Pertama, penggunaannya bersifat non-invasif dan dapat diterapkan secara mandiri di rumah. Kedua, aromaterapi tidak memerlukan dosis yang kompleks atau prosedur medis, cukup dengan mencampurkan minyak atsiri dengan air dalam *diffuser* atau digunakan sebagai semprotan ruangan. Ketiga, aromaterapi dari serai tidak memiliki efek samping sistemik seperti gangguan lambung atau penurunan tekanan darah, yang sering ditemukan pada terapi farmakologis tertentu.

Selain itu, minyak serai juga telah dibuktikan bersifat *antibakteri*, *antifungal*, dan *antiinflamasi*, sehingga memberikan manfaat tambahan bagi kesehatan tubuh ibu hamil secara keseluruhan. Efek *sedativa* ringan dari serai membuatnya cocok untuk dikombinasikan dengan teknik pernapasan atau *mindfulness* sebelum tidur.

2B. Penguatan Intervensi dalam Praktik Harian

Efektivitas aromaterapi serai akan semakin optimal apabila dikombinasikan dengan rutinitas harian yang mendukung kenyamanan emosional ibu hamil. Misalnya, penerapan suasana

tidur yang tenang, teknik pernapasan sebelum tidur, serta pembatasan konsumsi makanan yang memicu refluks asam lambung. Dengan mengintegrasikan aromaterapi ke dalam kebiasaan ini, maka daya guna minyak serai tidak hanya bersifat sesaat, tetapi memberikan efek jangka panjang dalam membantu mengurangi tekanan fisik dan psikis selama kehamilan berlangsung (Siregar & Putri, 2020).

BAB II

MORFOLOGI, TAKSONOMI, KLASIFIKASI, DAN MANFAAT SERAI (*LEMONGRASS*)

A. Morfologi Tanaman Serai (*Lemongrass*)

Serai dapur (*lemongrass*), merupakan tanaman yang dibudidayakan dan berasal dari Guatemala dan Indonesia. Menurut ilmu taksonomi, tanaman serai dapur (*lemongrass*) termasuk dalam famili *gramineae* (rumput-rumputan) dan genus *Cymbopogon*. Serai dapur merupakan tanaman tahunan (perennial) dan stolonifera (berbatang semu). Berdaun memanjang seperti pita, makin ke ujung makin meruncing dan berwarna hijau, sebagaimana layaknya famili rumput-rumputan yang lain seperti ilalang dan padi. Panjang daunnya berkisar 0,6 – 1,2 m yang tersusun pada stolon. Rumput ini tidak berbunga dan tidak menghasilkan biji meskipun dibiarkan tidak dipangkas dalam kondisi dan waktu tertentu.

1A. Struktur Umum dan Penampilan Fisik

Serai dapur tumbuh tegak dengan batang semu yang terbentuk dari pelepah-pelepah daun yang saling menumpuk. Warna batangnya kehijauan di bagian atas dan agak kemerahan pada bagian pangkalnya. Tumbuhan ini tidak berkayu, namun memiliki kekokohan yang cukup untuk menopang pertumbuhan daunnya yang

panjang. Daun-daunnya tumbuh dari titik tumbuh yang berada di pangkal batang semu dan teratur membentuk rumpun.

1B. Daun dan Ciri Khusus Permukaan

Panjang daun serai umumnya berkisar antara 60 hingga 120 sentimeter dengan lebar sekitar satu hingga dua sentimeter. Ujung daun meruncing dan bagian tepi agak kasar. Warna hijau daun terlihat lebih pekat di bagian atas dan cenderung keputihan pada bagian bawahnya. Permukaan daun dilapisi oleh lapisan lilin tipis atau *cuticle layer* yang memberikan perlindungan alami dari kehilangan air. Dalam pengamatan mikroskopis, terdapat stomata yang tersebar merata pada permukaan daun, mendukung efisiensi pertukaran gas (Haque et al., 2018).

2A. Sistem Akar dan Adaptabilitas

Akar tanaman ini berbentuk serabut dan menyebar ke berbagai arah, mencengkeram tanah dengan kuat dan memungkinkan tanaman bertahan di lahan yang kurang subur sekalipun. Sistem akar ini juga membantu tanaman menyerap air dengan efisien, bahkan dalam kondisi kering atau musim kemarau. Kemampuan adaptasi tersebut menjadikan serai sebagai salah satu tanaman yang sering ditanam di daerah tropis dengan tanah marginal (Kamaruddin et al., 2022).

2B. Karakteristik Daun Sebagai Sumber Senyawa Aromatik

Ciri khas serai yang paling dikenal adalah aromanya yang segar dan tajam. Aroma ini berasal dari kandungan senyawa kimia alami yang disebut *citral*, yaitu campuran dari *geranial* dan *neral*. Senyawa-senyawa tersebut tersimpan dalam kelenjar minyak atsiri

yang terdapat di jaringan daun. Kandungan minyak atsiri pada daun dapat bervariasi tergantung usia daun, paparan sinar matahari, dan kesuburan tanah. Studi oleh Magotra dan Singh (2021) menyebutkan bahwa tanaman yang tumbuh di lahan dengan pencahayaan optimal memiliki kandungan minyak atsiri lebih tinggi dibandingkan yang tumbuh di tempat teduh.

3A. Tidak Menghasilkan Bunga dan Perkembangbiakan

Serai dapur jarang berbunga. Bahkan dalam kondisi tumbuh optimal pun, pembentukan bunga sangat jarang diamati. Oleh karena itu, perbanyakannya tidak mengandalkan benih, melainkan melalui pertumbuhan anakan dari stolon yang muncul di sekitar rumpun induk. Setiap stolon dapat berkembang menjadi tanaman baru. Cara ini memungkinkan pertumbuhan cepat dan meluas dalam satu lahan tanam. Kemampuan perbanyak vegetatif ini memberikan keunggulan dalam hal keseragaman sifat morfologis dan kualitas aroma yang dihasilkan (Yogendra et al., 2021).

3B. Permukaan dan Anatomi Mikroskopik

Struktur internal daun serai cukup kompleks dan disusun untuk memaksimalkan efisiensi fotosintesis dan adaptasi lingkungan. Daun memiliki jaringan fotosintetik aktif dan epidermis yang kokoh. Bagian tengah daun mengandung berkas pembuluh angkut yang tersebar merata dan dikelilingi oleh jaringan parenkim. Permukaan daun yang dilapisi oleh kutikula tebal juga membantu menahan evaporasi berlebih. Hal ini sesuai dengan temuan Ray et al. (2016), yang mengamati efisiensi fisiologis daun *Cymbopogon flexuosus* dalam berbagai kondisi iklim.

4A. Perubahan Warna dan Tekstur Seiring Usia

Seiring waktu, warna daun serai mengalami perubahan. Saat masih muda, daun berwarna hijau cerah dan lembut, namun akan berubah menjadi kehijauan gelap hingga kekuningan ketika menua. Teksturnya pun menjadi lebih kasar. Perubahan ini tidak hanya menjadi indikator visual usia daun, tetapi juga menandakan pergeseran kadar senyawa aktif yang dikandungnya. Oleh karena itu, pengetahuan mengenai perubahan ini sangat bermanfaat dalam menentukan waktu panen yang ideal untuk pemanfaatan daun secara maksimal (Arya et al., 2024).

4B. Hubungan dengan Lingkungan Tumbuh

Lingkungan tumbuh memainkan peran besar dalam menentukan karakter fisik serai. Intensitas cahaya, kelembapan udara, dan jenis tanah memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman, panjang daun, hingga jumlah stolon yang dihasilkan. Daerah tropis dengan musim kering basah yang teratur menjadi lokasi ideal bagi pertumbuhan optimal. Dalam ulasan oleh Kamaruddin et al. (2021), disebutkan bahwa tanah bertekstur ringan hingga sedang, serta drainase baik, merupakan kondisi terbaik untuk pertumbuhan tanaman ini.

5A. Konteks Kehidupan Sehari-hari dan Nilai Guna

Serai bukan sekadar tanaman dengan nilai botani. Kehadirannya sangat akrab dengan kehidupan masyarakat sehari-hari. Batang dan daun segar digunakan sebagai bahan masakan, terutama dalam hidangan khas Asia Tenggara. Di sisi lain, minyak atsirinya juga digunakan sebagai pengusir nyamuk alami dan bahan

dasar pembuatan sabun, minyak gosok, bahkan aromaterapi. Dalam kehidupan modern, tanaman ini bahkan telah menjadi bagian dari sistem pertanian terpadu dan *urban gardening* karena kemudahan budidayanya dan nilai ekonomisnya yang tinggi.

B. Taksonomi Serai (*Lemongrass*)

Taksonomi serai dapur (*lemongrass*) adalah sebagai berikut:

Devisio : Magnoliophyta

Klas : Liliopsida

Sub klas : Commelinidae

Ordo : Poales

Family : Poaceae

Sub family: Panicoideae

Genus : Cymbopogon

Spesies : Citratus



Gambar Tanaman Serai Dapur (lemongrass).



Gambar Serai Dapur (Lemongrass) dalam Bentuk Bumbu Dapur.

C. Jenis Serai (*Lemongrass*)

Secara umum, serai dibagi menjadi dua jenis, yaitu serai wangi (*citronella*) dan serai dapur (*lemongrass*). Keduanya memiliki aroma yang berbeda. Dari segi komposisi kimia, keduanya memiliki komponen utama yang berbeda. Serai wangi memiliki kandungan utama *citronella*, sedangkan serai dapur kandungan utamanya adalah *sitral*. Kandungan yang utama dalam tanaman serai secara umum mengandung flavonoid, saponin, polifenol dan minyak atsiri.¹⁵

1A. Penggolongan Umum Serai

Secara garis besar, serai terbagi menjadi dua kelompok, yaitu serai wangi dan serai dapur. Serai wangi memiliki nama ilmiah *Cymbopogon nardus* atau kadang disebut juga *Cymbopogon winterianus*, sementara serai dapur dikenal dengan nama *Cymbopogon citratus*. Perbedaan mendasar antara keduanya terletak pada aroma, bentuk daun, dan kandungan senyawa aromatik utama. Serai wangi cenderung digunakan sebagai bahan dasar minyak atsiri

industri, sementara serai dapur lebih populer di dapur sebagai bahan tambahan aroma pada masakan dan minuman.

1B. Karakteristik Fisik dan Aroma

Serai wangi biasanya memiliki daun yang lebih panjang, permukaan yang lebih kasar, dan aroma yang lebih kuat serta kompleks. Aromanya cenderung menyegarkan dan hangat, sering diasosiasikan dengan aroma kayu dan sedikit mint. Sebaliknya, serai dapur memiliki aroma yang lebih ringan dan segar dengan dominasi aroma citrus, terutama lemon. Dalam pemanfaatan sehari-hari, masyarakat sering kali mengandalkan indra penciuman untuk membedakan kedua jenis ini secara praktis. Studi oleh Banjarnahor dan Panjaitan (2020) mengonfirmasi bahwa perbedaan aroma ini erat kaitannya dengan senyawa dominan yang dimiliki masing-masing spesies.

2A. Kandungan Kimia Serai Dapur

Komposisi kimia serai dapur didominasi oleh senyawa *citral*, yang merupakan campuran dari dua isomer, yaitu *geranial* dan *neral*. *Citral* memiliki aroma citrus yang khas dan memiliki potensi dalam bidang kesehatan sebagai antibakteri dan antiinflamasi. Selain itu, serai dapur juga mengandung flavonoid, saponin, polifenol, serta minyak atsiri lain dalam jumlah lebih kecil. Kandungan senyawa-senyawa ini menjadikan serai dapur tak hanya sebagai penyedap alami, tetapi juga bahan campuran dalam minuman herbal yang dipercaya membantu proses detoksifikasi ringan tubuh (Ali et al., 2019).

2B. Kandungan Kimia Serai Wangi

Serai wangi mengandung senyawa dominan *citronellal*, *citronellol*, dan *geraniol*, yang berfungsi sebagai pengusir serangga dan bahan dasar dalam industri parfum dan sabun. Aroma dari senyawa-senyawa ini bersifat menenangkan dan tahan lama. Dalam pemrosesan minyak atsiri, serai wangi menjadi pilihan utama karena kandungan *citronellal*-nya yang tinggi. Hasil destilasi daun serai wangi menghasilkan minyak berwarna kuning pucat hingga kecoklatan dengan bau segar dan sedikit tajam (Chauhan et al., 2018). Keunggulan ini menjadikan serai wangi sangat bernilai dalam industri kosmetika dan pengharum ruangan.

3A. Perbedaan Kegunaan Berdasarkan Jenis

Perbedaan kandungan senyawa kimia menyebabkan pemanfaatan serai menjadi sangat terarah berdasarkan jenisnya. Serai dapur banyak digunakan dalam makanan, teh herbal, dan ramuan tradisional. Beberapa masyarakat Asia menggunakan rebusan serai dapur untuk membantu meredakan masuk angin dan gangguan perut ringan. Di sisi lain, serai wangi dimanfaatkan lebih luas di industri, khususnya sebagai bahan dasar dalam pembuatan losion anti-nyamuk, pewangi, serta lilin aromaterapi. Dalam industri pertanian organik, minyak dari serai wangi juga diaplikasikan sebagai insektisida alami yang ramah lingkungan (Seyoum et al., 2016).

3B. Kandungan Tambahan dan Nilai Tambah Kesehatan

Selain kandungan utama yang membedakan keduanya, baik serai wangi maupun serai dapur juga mengandung senyawa

pelengkap seperti tanin dan fenol. Senyawa-senyawa ini memiliki potensi sebagai antioksidan. Dalam riset oleh Putri dan Nurhidayat (2017), ditunjukkan bahwa ekstrak air dari daun serai memiliki aktivitas antioksidan cukup tinggi yang mampu menetralkan radikal bebas pada tingkat seluler. Potensi ini membuka jalan bagi pemanfaatan kedua jenis serai sebagai bahan suplemen alami, walaupun pengolahan dan dosisnya masih perlu diperhatikan secara lebih rinci.

4A. Tanaman Serbaguna dengan Ragam Aplikasi

Kedua jenis serai tersebut memperlihatkan sifat multifungsi yang jarang dimiliki oleh tanaman lain. Serai tidak hanya bisa dikonsumsi, tetapi juga dimanfaatkan dalam pengawetan makanan, perlindungan rumah tangga dari hama, hingga peningkatan kualitas udara ruangan. Di beberapa daerah, daun kering serai digunakan sebagai bahan pembungkus alami yang aromatik. Batangnya, terutama dari serai dapur, sering dihancurkan untuk mengeluarkan sari aromatik yang kemudian ditambahkan ke dalam masakan. Ragam kegunaan ini memperlihatkan betapa kaya kandungan yang dimiliki serai, baik dalam perspektif praktis maupun kimiawi.

D. Manfaat Tanaman Serai (*Lemongrass*)

Manfaat tanaman serai dapur yang paling utama adalah sebagai bumbu masakan dalam berbagai aneka makanan dan minuman. Di Afrika Barat tanaman ini dimanfaatkan pada tanggul atau galengan untuk mengendalikan erosi. Kegunaan lain yang tidak

kalah pentingnya dari tanaman ini adalah dengan menyuling bagian daunnya sehingga didapatkan minyak atsiri. Jenis serai dapur *Cymbopogon citratus*, merupakan komoditi yang cukup populer di masyarakat Indonesia dan banyak ditemukan serta ditanam disekitar kita. Selain itu, harganya relatif murah diantara tanaman serai yang lain artinya secara ekonomis harga serai dapur jenis *Cymbopogon citratus*.

Minyak serai dapur dalam dunia perdagangan dikenal dengan nama "*Lemongrass oil*". Disebut *Lemongrass* karena memiliki aroma khas seperti lemon sehingga ada yang menyebutnya sebagai serai lemon. Aroma khas lemon tersebut disebabkan oleh senyawa bergugus aldehid yaitu sitral sebagai senyawa utama minyak serai dapur. Minyak serai dapur banyak digunakan secara meluas dalam bidang industri kimia dan farmasi. Dalam bidang kimia minyak serai dapur digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan kosmetik, parfum, deodoran, aerosol, pewangi sabun, pembersih lantai dan detergen. Dalam bidang farmasi minyak serai dapur digunakan sebagai sumber vitamin A, obat-obatan, *antiseptik* baik *antiseptik internal* maupun *eksternal*, untuk bahan *analgesic*, *haemolitic* atau sebagai *antizymatic* serta sebagai *sedativa* dan stimulasi untuk obat sakit perut. Minyak serai dapur juga bermanfaat sebagai bahan yang digunakan dibagian luar yaitu untuk keperluan obat sakit kepala, sakit gigi dan ramuan air mandi.¹⁵ Serai memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, dengan kandungan minyak atsiri yang digunakan untuk mengatasi rasa mual dan muntah. Tanaman serai dapur atau *Cymbopogon citratus* telah lama

dikenal sebagai tumbuhan serbaguna yang memiliki nilai guna tinggi baik di ranah domestik maupun industri. Kehadirannya begitu dekat dengan kehidupan masyarakat karena mampu memberikan manfaat dalam berbagai aspek, mulai dari kuliner, kesehatan, kosmetika, hingga lingkungan. Kandungan minyak atsiri pada serai dapat menimbulkan antagonis kompetitif pada reseptor ileus 5-HT yang menimbulkan efek antiemetik.

1A. Pemanfaatan dalam Masakan dan Kehidupan Rumah Tangga

Serai dapur merupakan salah satu bahan pelengkap yang umum ditemukan dalam berbagai hidangan Nusantara. Batangnya yang tebal dengan aroma khas sering kali dimemarkan terlebih dahulu sebelum dimasukkan ke dalam masakan, sehingga menghasilkan cita rasa yang segar dan kompleks. Kehadiran aroma lemon yang dihasilkan oleh senyawa *citral* dalam serai dapur menjadikan tumbuhan ini sangat dicari dalam pembuatan sop, soto, rendang, hingga minuman herbal seperti wedang serai dan teh detoks. Fungsinya dalam masakan bukan hanya untuk meningkatkan rasa, tetapi juga untuk menetralkan bau amis serta memberi efek hangat pada tubuh.

1B. Kontribusi dalam Konservasi dan Lingkungan

Selain dimanfaatkan dalam dapur, serai juga digunakan dalam praktik konservasi lahan, khususnya di Afrika Barat. Tanaman ini sering ditanam di sepanjang galengan atau tanggul sebagai penahan erosi tanah. Akar serabutnya yang rapat mampu mengikat partikel tanah sehingga mencegah longsor dan pengikisan

tanah saat musim hujan. Inisiatif ini tidak hanya bermanfaat secara ekologis, tetapi juga memberikan keuntungan ekonomi bagi petani karena tanaman tersebut tetap dapat dipanen untuk keperluan lain. Menurut laporan dari Seyoum et al. (2016), budidaya serai dalam sistem pertanian terpadu dapat membantu meningkatkan ketahanan ekosistem mikro dan memperkaya biodiversitas lokal.

2A. Minyak Atsiri dan Komponen Utama

Salah satu produk utama yang berasal dari tanaman ini adalah minyak atsiri. Minyak ini diperoleh melalui proses penyulingan bagian daun dan batangnya. Dalam perdagangan internasional, minyak atsiri dari *Cymbopogon citratus* dikenal sebagai *lemongrass oil*, yang terkenal karena kandungan utamanya yaitu *citral*. Senyawa ini terdiri atas dua isomer, yakni *geranial* dan *neral*, yang memberi aroma segar mirip lemon. Aroma ini bukan hanya menyenangkan secara inderawi, namun juga memiliki nilai farmakologis yang cukup signifikan (Ali et al., 2019).

2B. Aplikasi dalam Dunia Industri Kimia

Dalam sektor industri kimia, minyak serai digunakan secara luas sebagai bahan dasar pembuatan berbagai produk komersial. Komposisi minyak atsiri yang khas menjadikannya bahan baku dalam pembuatan parfum, sabun wangi, deodoran, dan produk pembersih seperti detergen dan cairan pembersih lantai. Dalam industri aromaterapi, minyak ini digunakan sebagai zat relaksan yang menenangkan karena memiliki efek sedatif ringan. Studi oleh Chauhan et al. (2018) menunjukkan bahwa kandungan *citral* dalam

lemongrass oil memiliki efek menenangkan terhadap sistem saraf pusat, serta dapat meredakan stres dan ketegangan ringan.

3A. Fungsi Farmasi dan Khasiat Kesehatan

Di bidang kesehatan, serai dikenal memiliki berbagai potensi kegunaan karena kandungan kimiawinya yang kompleks. Minyak atsiri dari serai telah digunakan sebagai antiseptik, baik secara internal maupun eksternal. Dalam pengobatan tradisional, minyak ini dimanfaatkan untuk meredakan sakit perut, mengatasi gangguan pencernaan ringan, serta mencegah infeksi luka luar. Selain itu, minyak ini juga dipercaya memiliki sifat analgesik, yaitu meredakan rasa nyeri, dan digunakan dalam pengobatan sakit kepala, sakit gigi, serta sebagai campuran ramuan air mandi untuk menyegarkan tubuh (Putri & Nurhidayat, 2017).

3B. Efek Antiemetik dan Aktivitas Biologis Lainnya

Serai juga dipercaya memiliki efek antiemetik, yaitu mencegah rasa mual dan muntah. Efek ini berkaitan dengan kemampuan senyawa dalam serai, terutama *citral*, untuk bekerja sebagai antagonis pada reseptor 5-HT₃ yang terdapat di sistem pencernaan. Mekanisme ini telah dikaji dalam beberapa penelitian farmakologi, dan memberikan harapan baru dalam pengembangan terapi alami untuk mual akibat berbagai kondisi seperti kehamilan atau kemoterapi (Seyoum et al., 2016). Aktivitas biologis ini juga memperluas penggunaan serai sebagai bahan aktif dalam sediaan farmasi berbasis tanaman.

4A. Nilai Ekonomi dan Popularitas di Masyarakat

Secara ekonomi, serai dapur tergolong komoditas yang memiliki nilai jual cukup stabil dan permintaan pasar yang luas. Harganya relatif lebih murah dibandingkan jenis serai lain seperti serai wangi, namun penggunaannya jauh lebih beragam. Hal ini menjadikan *Cymbopogon citratus* sebagai tanaman favorit untuk ditanam di pekarangan rumah maupun dalam skala pertanian kecil. Di berbagai pasar tradisional maupun modern, serai dapur selalu menjadi komoditas yang tersedia dan mudah dijangkau oleh masyarakat dari berbagai lapisan.

BAB III

EMESIS GRAVIDARUM, INSOMNIA, AROMATERAPI, DAN PENGUNAAN AROMATERAPI LEMONGRASS

A. Emesis Gravidarum

1.A. Pengertian

Morning sickness atau *emesis gravidarum* adalah kondisi mual yang terkadang disertai dengan muntah, yang biasanya terjadi pada ibu hamil trimester pertama dengan frekuensi kurang dari 5 kali. Emesis gravidarum ditandai dengan gejala seperti pusing, perut kembung, dan kelemahan tubuh, yang bisa diikuti dengan keluarnya isi perut melalui mulut.

Mual dan muntah terjadi pada sekitar 60-80% ibu hamil primigravida dan 40-60% pada ibu hamil *multigravida*. Meskipun gejalanya biasanya tidak parah, sekitar 1 dari setiap 1000 kehamilan dapat mengalami gejala yang lebih serius. Sebagian besar ibu hamil, yaitu sekitar 70-80%, mengalami morning sickness, sedangkan sekitar 1-2% dari seluruh ibu hamil mengalami morning sickness yang sangat parah. Jika rasa mual selama kehamilan mengganggu

nafsu makan sehingga asupan nutrisi menjadi berkurang, ibu hamil mungkin perlu mengambil suplemen nutrisi tambahan.

Emesis gravidarum merupakan gejala yang umum dan biasa terjadi pada sebagian besar ibu hamil. Gejala ini dapat terjadi sepanjang hari, termasuk di pagi hari, dan biasanya berlangsung selama enam minggu setelah hari pertama terakhir menstruasi, dengan durasi sekitar 10 minggu, hingga 80% wanita hamil mengalami mual dan muntah selama kehamilan.

1.B. Perbedaan Tingkat *Emesis Gravidarum*

a. *Morning Sickness*

Salah satu gejala yang sering muncul pada saluran pencernaan adalah morning sickness atau mual pada pagi hari, disertai dengan pusing. Gejala ini disebabkan oleh penurunan aliran darah ke otak sehingga glukosa dalam sistem saraf pusat berkurang. Untuk mengatasinya, sebaiknya tidak terlalu cepat bangun dari tempat tidur dan duduk dengan tenang, serta menyesuaikan posisi duduk agar pusing berkurang. Setelah pusing mereda, barulah melakukan aktivitas biasa.

b. *Emesis Gravidarum*

Gejala mual dan muntah yang terjadi beberapa kali terutama pada pagi hari tidak mengganggu aktivitas sehari-hari. Untuk mengatasi gejala ini, dapat dilakukan hal yang sama dengan *morning sickness*, yaitu dengan menghindari perubahan posisi terlalu cepat, duduk dengan tenang, dan beradaptasi dengan posisi duduk yang nyaman untuk

mengurangi pusing. Jika gejala ini terus berlanjut, dapat diberikan obat anti mual dan mengganti cairan yang hilang dengan minuman elektrolit.

2.A. Etiologi *Emesis Gravidarum*

Beberapa faktor yang berkaitan dengan masalah ini antara lain faktor hormonal, sistem vestibular, pencernaan, psikologis, hiperolfaction, genetik, dan faktor evolusi. Sebuah studi prospektif terhadap 9000 wanita hamil yang mengalami mual dan muntah menunjukkan bahwa risiko mual dan muntah lebih tinggi pada primigravida, wanita dengan tingkat pendidikan yang rendah, wanita yang mengalami obesitas, dan wanita yang pernah mengalami mual dan muntah pada kehamilan sebelumnya. *Emesis gravidarum* juga dikaitkan dengan tingkat hormon chorionic gonadotropin (HCG). HCG merangsang produksi estrogen di ovarium, yang dikenal meningkatkan mual dan muntah. Kadar estrogen yang tinggi juga dapat meningkatkan keasaman lambung, yang dapat menyebabkan mual pada ibu hamil.

2.B. Patofisiologi *Emesis Gravidarum* Selama Kehamilan

Mual dan muntah (*Emesis Gravidarum*) selama kehamilan terjadi karena perubahan hormonal yang terjadi selama kehamilan, terutama karena fluktuasi tinggi kadar HCG (Human Chorionic Gonadotropin). *Hyperemesis gravidarum* paling umum terjadi pada usia kehamilan 12-16 minggu, saat kadar HCG mencapai puncaknya. HCG merupakan hormon yang sama dengan LH (Luteinizing Hormone) dan diproduksi oleh sel-sel trofoblas korpus luteum untuk memproduksi estrogen dan progesteron, fungsi yang

kemudian diambil alih oleh lapisan chorionic plasenta. HCG bisa dideteksi dalam darah sekitar 3 minggu setelah fertilisasi. Selain faktor hormonal, faktor predisposisi untuk mual dan muntah pada kehamilan meliputi perilaku, dukungan, riwayat mual dan muntah pada kehamilan sebelumnya, merokok, masalah sosio-ekonomi, kesulitan dalam hubungan dan faktor psikologis. Pada kondisi trimester pertama kehamilan, kadar HCG yang berada di bawah nilai normal memiliki risiko yang lebih tinggi terjadi keguguran atau kelahiran prematur/retardasi pertumbuhan intrauterine.

3.A. Manifestasi Klinis *Emesis Gravidarum*

Emesis gravidarum memperlihatkan gejala klinis yang terdiri dari kepala pusing terutama di pagi hari serta mual muntah hingga usia kehamilan 4 bulan. Terdapat terapi yang dapat diberikan untuk mengurangi rasa mual pada awal kehamilan, salah satunya adalah menggunakan tanaman herbal atau tradisional seperti daun peppermint, lemon, sereh, dan jahe. Kondisi ini normal, tetapi dapat menjadi tidak normal jika mual dan muntah terus-menerus dan mengganggu keseimbangan gizi, cairan, dan elektrolit dalam tubuh. *Emesis gravidarum* yang berkelanjutan pada ibu hamil dapat menyebabkan dehidrasi yang berdampak pada kesehatan kehamilan.

3.B. Tingkatan Mual Muntah

Tingkatan Mual Muntah menurut Hutapea yang dialami oleh ibu hamil antara lain:

a. Tingkatan I (Ringan)

- 1) Terjadi muntah berkelanjutan yang menyebabkan:

- a) Kekurangan cairan dalam tubuh yang dapat terlihat dari kulit yang kering dan kencang
 - b) Hilangnya nafsu makan
 - c) Turunnya berat badan
 - d) Mata terlihat cekung dan lidah terasa kering
 - e) Terdapat nyeri pada bagian epigastrium karena peningkatan asam lambung dan isi lambung yang naik kembali ke kerongkongan
 - f) Detak jantung meningkat dan tekanan darah menurun
 - g) Frekuensi detak jantung mencapai sekitar 100 kali per menit
 - h) Terlihat lemah dan lesu.
- b. Tingkatan II (sedang)
- 1) Jika dehidrasi semakin parah, maka akan terjadi:
 - a) Kulit semakin keriput dan kehilangan elastisitasnya
 - b) Mulut dan lidah semakin kering dan terlihat kotor
 - c) Mata akan terlihat cekung dan mungkin mengalami sedikit icterus
 - 2) Pada sistem kardiovaskular:
 - a) Frekuensi nadi akan semakin cepat, melebihi 100x/menit
 - b) Volume darah menurun sehingga nadi terasa kecil
 - c) Suhu tubuh meningkat
 - d) Tekanan darah menurun
 - 3) Fungsi hati terganggu sehingga terjadi icterus

- 4) Ginjal akan mengalami gangguan fungsi akibat dehidrasi yang parah, sehingga dapat terjadi:
 - a) Berkurangnya produksi urine (oliguria)
 - b) Tidak ada produksi urine (anuria)
 - c) Terdapat penumpukan bahan keton seperti aseton
 - d) Bau aseton dapat tercium dari napas
- c. Tingkatan III (Berat)
 - 1) Keadaan umum semakin parah
 - 2) Muntah tidak berhenti
 - 3) Terjadi robekan pada selaput lendir (sindrom Mallory Weiss)
 - 4) Penurunan kesadaran hingga mencapai samnolen atau koma
 - 5) Perubahan pada tanda-tanda vital

4.A. Penatalaksanaan

a. Terapi *farmakologi*

Obat emetic kategori B atau C berdasarkan ketentuan FDA merupakan obat yang dianjurkan untuk ibu hamil. Piridoksin (vitamin B6) dan suplemen jahe adalah antiemetik yang sering kali digunakan. Adapun dosis vitamin B6 yang disarankan adalah 10-25 mg setiap 6-8 jam maksimum 200 mg/hari. Adapun golongan antihistamin atau antagonis H-1 (difenhidramin, dimenhidrinat), antagonis dopamin (metoklopramid, prometazin, droperidol), dan antagonis serotonin (ondansetron, granisetron, dan dolasetron) merupakan pilihan pada tahap selanjutnya.

b. Terapi non *farmakologi*

Terdapat alternatif non farmakologis untuk mengurangi mual muntah saat kehamilan. Upaya tersebut diantaranya menghindari makanan berbau tajam maupun makanan yang pedas, makan sedikit tapi sering, dukungan emosional, akupuntur, akupresur, aromaterapi, minuman madu jahe.

Untuk mengukur keluhan *emesis gravidarum* dapat menggunakan The Rhodes Index Nausea, Vomiting and Retching (RINVR) yang sudah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas yang memiliki 8 item pengkajian dengan rentang skor berkisar antara 0 sampai 32 Dimana: 0 = tidak mual-muntah, 1-8 = mual-muntah ringan, 9-16 = mualmuntah sedang, 17- 24 = mual-muntah berat, dan 25-32 = mual-muntah buruk. The Rhodes Index Nausea, Vomiting and Retching (RINVR) merupakan kuesioner baku yang banyak digunakan dalam penelitian berhubungan dengan mual muntah sehingga peneliti tidak melakukan uji validitas Kembali.

B. *Insomnia*

1.A. Pengertian

Sulit tidur atau sering disebut dengan *insomnia* adalah kesulitan untuk tidur, kesulitan untuk tetap tidur, bangun terlalu pagi, atau tidur tidak nyenyak walaupun kesempatan dan waktunya cukup. Sulit tidur pada ibu hamil dapat terjadi mulai pada pertengahan masa

kehamilan sampai akhir kehamilan. Semakin bertambahnya usia kehamilan, keluhan sulit tidur semakin meningkat disebabkan oleh faktor fisik dan psikologis ibu hamil.²⁷

1.B. Faktor Penyebab *Insomnia*

a. Faktor Fisik

Faktor fisik yang menyebabkan ibu hamil sulit tidur antara lain perubahan uterus yang makin membesar seiring usia kehamilan membuat ibu hamil tidak nyaman, lelah dan pegal pada punggung dan pinggang, meningkatnya frekuensi berkemih pada malam hari dan pergerakan janin.²⁸ Kelelahan akibat aktivitas yang tinggi dapat memerlukan lebih banyak tidur untuk menjaga keseimbangan energi yang telah dikeluarkan. Hal tersebut terlihat pada ibu hamil yang telah melakukan aktivitas dan mencapai kelelahan. Maka, orang tersebut akan lebih cepat untuk dapat tidur karena tahap tidur gelombang lambatnya diperpendek.²⁹

b. Faktor Psikologis

Faktor psikologis juga menyebabkan ibu hamil sulit tidur. Kondisi stress psikologis dapat terjadi pada ibu hamil akibat ketegangan jiwa. Ibu hamil yang memiliki masalah psikologis akan mengalami kecemasan sehingga sulit untuk tidur.²⁹ Kecemasan dapat mempengaruhi kualitas tidur karena ibu hamil kerap memikirkan proses persalinan yang semakin dekat. Sehingga hal itu menyebabkan ibu hamil sulit untuk memulai tidur dan sering terbangun di malam

hari. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan maka akan semakin buruk kualitas tidur yang dimiliki ibu hamil.³⁰

Kecemasan pada kehamilan merupakan reaksi emosional yang terjadi pada ibu hamil terkait dengan kekhawatiran ibu dengan kesejahteraan diri dan janinnya, keberlangsungan kehamilan, persalinan, masa setelah persalinan dan ketika telah berperan menjadi ibu. Rasa cemas dan ketakutan pada trimester III semakin meningkat menjelang akhir kehamilan, dimana ibu mulai membayangkan apakah bayinya akan lahir abnormal, atau apakah organ vitalnya akan mengalami cedera akibat tendangan bayi. Kecemasan merangsang tubuh untuk sulit rileks pada ibu hamil sehingga dapat menyebabkan penurunan durasi tidur sehingga terjadinya gangguan tidur. Hasil penelitian Harianto dan Putri terdapat hubungan bermakna antara tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada ibu hamil primigravida trimester III.³¹

c. Faktor Biologis

Faktor biologis yang menyebabkan ibu hamil sulit tidur antara lain status gizi. Terpenuhiya kebutuhan nutrisi yang cukup dapat mempercepat proses tidur. Konsumsi protein yang tinggi maka seseorang tersebut akan mempercepat proses terjadinya tidur, karena dihasilkan triptofan (asam amino) hasil pencernaan protein yang dicerna dapat membantu mudah tidur. Kebutuhan gizi yang

kurang juga memengaruhi proses tidur, bahkan terkadang sulit untuk tidur. Kelebihan gizi juga dapat mempengaruhi kualitas tidur ibu hamil. Ibu hamil dengan obesitas memiliki resiko 8-12 kali mengalami insomnia, hal ini disebabkan karena kelebihan berat badan menyebabkan kesulitan bernafas saat tidur.²⁹

d. Faktor Lingkungan

Keadaan lingkungan yang aman dan nyaman bagi ibu hamil dapat mempercepat proses terjadinya tidur. Sebaliknya lingkungan yang tidak aman dan tidak nyaman dapat menyebabkan hilangnya ketenangan sehingga mempengaruhi proses tidur ibu hamil.²⁹

2.A. Penatalaksanaan

a. Terapi *farmakologi*

Secara *farmakologis*, penatalaksanaan *insomnia* yaitu dengan memberikan obat dari golongan sedatif-hipnotik seperti benzodiazepin (ativan, valium, dan diazepam). Terapi farmakologis memiliki efek yang cepat, tapi jika diberikan dalam waktu jangka panjang dapat menimbulkan efek berbahaya bagi kesehatan. Umumnya ibu hamil dengan insomnia tidak diobati dengan obat karena takut efek samping, meskipun kurang tidur menyebabkan pengurangan kualitas hidup.³²

Terapi *farmakologi* yang dapat dilakukan untuk mengatasi keluhan *insomnia* pada ibu hamil yaitu dengan menggunakan antihistamin untuk peringanan jangka

pendek saja, diperbolehkan menggunakan *vistaril* dan *seconal*, dan umumnya hindari obat-obat tidur (kurangi tidur REM dan NREM tahap 3 dan 4).³³

b. Terapi *non farmakologi*

Beberapa terapi komplementer yang dapat mengatasi keluhan sulit tidur pada ibu hamil antara lain back massage, senam hamil, sleep hygiene dan terapi yang paling sederhana yaitu pemberian aromaterapi. Selain itu, terapi komplementer yang dapat meningkatkan kualitas tidur antara lain pregnancy massage, akupresur, dan prenatal yoga.³³

Untuk mengukur keluhan *insomnia* ibu hamil dapat menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Indeks* (PSQI) versi bahasa Indonesia telah baku dan banyak digunakan dalam penelitian kualitas tidur sebelumnya. Skala *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) versi bahasa Indonesia ini terdiri dari 9 pertanyaan. Pada variabel ini menggunakan skala ordinal dengan skor keseluruhan dari *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) adalah 0 sampai dengan nilai 21 yang diperoleh dari 7 komponen penilaian diantaranya kualitas tidur secara subjektif (*subjective sleep quality*), waktu yang diperlukan untuk memulai tidur (*sleep latency*), lamanya waktu tidur(*sleep duration*), efisiensi tidur (*habitual sleep efficiency*), gangguan tidur yang sering dialami pada malam hari (*sleep disturbance*), penggunaan obat untuk membantu

tidur (*using medication*), dan gangguan tidur yang sering dialami pada siang hari (*daytime disfunction*).³⁴

Kelebihan dari PSQI ini adalah memiliki nilai validitas dan reliabilitas tinggi. Namun ada juga kekurangan dari kuesioner PSQI ini yaitu dalam pengisian memerlukan pendampingan untuk mengurangi kesulitan responden saat mengisi kuesioner. Masing-masing komponen mempunyai rentang skor 0–3 dengan 0=tidak pernah dalam sebulan terakhir, 1 = 1 kali seminggu, 2 = 2 kali seminggu dan 3= lebih dari 3 kali seminggu. Skor dari ketujuh komponen tersebut dijumlahkan menjadi 1 (satu) skor global dengan kisaran nilai 0–21. Ada dua interpretasi pada PSQI versi bahasa Indonesia ini adalah kualitas tidur baik jika skor ≤ 5 dan kualitas tidur buruk jika skor > 5 .³⁴

C. Aromaterapi

1.A. Minyak Aromaterapi

Minyak atsiri sebagai aromaterapi dapat digunakan sebagai teknik terapi beberapa penyakit sehingga dapat membantu menjaga kesehatan. Pada prosesnya aromaterapi yang berfungsi membantu meredakan gejala penyakit dan mampu mengontrol emosi dengan cara mempengaruhi sistem limik di otak. Selain itu, aromaterapi mampu merangsang produksi neurohormon seperti endorphen dan encephalin yang berfungsi untuk menghilangkan rasa sakit dan serotonin. Secara imunologi dapat meningkatkan jumlah limfosit

dalam pembuluh darah perifer, CD8, CD16 yang berperan dalam sistem imunitas. Cara penggunaan aromaterapi biasanya dengan cara dihirup sehingga kandungan minyak atsiri direspon oleh otak dan mempengaruhi fisik, emosional dan mental. Secara organoleptik minyak atsiri biasanya memiliki rasa getir, berbau wangi khas dan berwarna bening atau jernih tergantung jenis tanamannya, dapat larut dalam pelarut organik dan tidak mudah larut dalam pelarut air. Jika terpapar sinar matahari secara langsung dan udara maka kebanyakan minyak atsiri akan mudah teroksidasi dan menguap sehingga menurunkan kualitas dari minyak atsiri atau produknya. Saat ini minyak serai merupakan salah satu komoditas ekspor di Indonesia yang dapat meningkatkan pendapatan negara sehingga banyak dilakukan kajian dan pemanfaatan secara umum oleh beberapa industri.³⁵

Minyak atsiri serai dapat digunakan untuk penyakit infeksi dan demam serta dapat untuk mengatasi masalah sistem pencernaan dan membantu regenerasi jaringan penghubung. Daun serai berfungsi sebagai peluruh kentut (karminatif), penambah nafsu makan (stomakik), obat pasca bersalin, penurun panas, dan pereda kejang (anti spasmodic). Akar serai juga bermanfaat sebagai pengencer dahak, obat kumur, peluruh keringat (diaforetik), dan penghangat badan. Aromaterapi merupakan pengobatan yang menggunakan minyak atsiri dan merangsang sistem penciuman untuk mengurangi stress dan menciptakan rasa tenang. Jenis aromaterapi yang digunakan untuk mengobati kecemasan salah satunya yaitu sereh.³⁶

1.B. Manfaat Aromaterapi

Manfaat aromaterapi menjadi lima, yaitu:³⁶

a. Relaksasi

Banyak penelitian yang telah membuktikan bahwa minyak esensial yang dipakai dalam aromaterapi, seperti minyak bunga lavender dan chamomile dapat menenangkan ketika dilanda kecemasan atau stres berlebih.

b. Meningkatkan kualitas tidur

Minyak aromaterapi dapat membantu orang untuk mengurangi stress. Aromaterapi dapat membantu mengatasi masalah tidak bisa tidur atau insomnia, cemas, atau restless leg syndrome dan gatal dimalam hari yang sering terjadi dapat menggunakan aromaterapi untuk membantu tidurnya.

c. Mengobati masalah pernafasan

Minyak aromaterapi memiliki antiseptik yang dapat membantu membersihkan udara dari bakteri, kuman, dan jamur. Dampak yang ditimbulkan organisme tersebut mengganggu pernafasan, seperti sumbatan, batuk, atau bersin. Tea tree atau minyak pohon teh dianggap memiliki kemampuan antiseptik dan antimikroba sedangkan minyak eucalyptus dianggap dapat melegakan pernapasan di saat flu.

d. Meredakan nyeri dan peradangan

Minyak aromaterapi dapat meredakan nyeri atau mengurangi otot yang tegang, nyeri sendi, jaringan yang mengalami peradangan, atau sakit kepala.

e. Mengurangi mual

2.A. Cara Kerja Aromaterapi

Organ penciuman merupakan satu-satunya indera perasa dengan berbagai reseptor saraf yang berhubungan langsung dengan dunia luar dan merupakan saluran langsung ke otak. Hanya sejumlah 8 molekul sudah dapat memicu impuls elektrik pada ujung saraf. Cara kerja aromaterapi membutuhkan 40 ujung saraf yang harus dirangsang sebelum seseorang sadar bau apa yang sedang dicium. Bau merupakan suatu molekul yang mudah menguap ke udara dan akan masuk ke rongga hidung melalui penghirupan sehingga akan direkam oleh otak sebagai proses penciuman. Proses penciuman terbagi tiga tahap yaitu tahap pertama penerimaan molekul bau oleh olfactory epithelium, yang merupakan suatu reseptor yang berisi 20 juta ujung saraf, selanjutnya pada tahap kedua bau ditransmisikan sebagai suatu pesan ke pusat penciuman yang terletak pada bagian belakang hidung pusat penciuman ini hanya sebesar biji buah delima pada pangkal otak yang mengandung sel-sel neuron. Sel neuron menginterpretasikan aromaterapi bau dan akan mempengaruhi sistem limbik kemudian rangsangan dikirim ke hipotalamus.³⁷

Aroma minyak essensial yang dihirup, merupakan molekul yang mudah menguap mengandung unsur aromaterapi ke puncak hidung. Rambut getar (silia) berfungsi sebagai reseptor yang menghantarkan pesan elektrokimia ke pusat emosi dan daya ingat seseorang. Selanjutnya mengantarkan umpan balik ke seluruh tubuh melalui sistem sirkulasi. Pesan yang diantarkan ke seluruh tubuh akan dikonversikan menjadi suatu aksi dengan pelepasan substansi neurokimia berupa perasaan senang, rileks, tenang, suasana hati

bahagia dan meningkatkan intelektualitas. Molekul yang mudah menguap dari minyak tersebut ketika aromaterapi dihirup dibawa oleh udara ke “atap” hidung dimana silia-silia yang lembut muncul dari sel-sel reseptor. Pesan elektro kimia ketika molekul-molekul itu menempel pada rambut-rambut tersebut akan ditransmisikan melalui bola dan olfactory ke dalam sistem limbik yang kemudian akan memberikan efek anti depresan dengan meningkatkan kenyamanan dan relaksasi tubuh sehingga tingkat stres yang dirasakan ibu menurun, dengan peningkatan relaksasi tubuh dan penurunan tingkat kecemasan akan mengurangi intensitas mual muntah yang dirasakan oleh ibu hamil.

2.B. Efek Aromaterapi

Minyak essensial memiliki peran penting bagi perkembangan kesehatan saat ini, yaitu sebagai sumber obat-obatan alami yang aman dan murah, melalui metode pelaksanaan non farmakologis yaitu aromaterapi. Ini dapat menjadi alasan, karena pada minyak essensial terdapat kandungan kimia bahan aktif yang memiliki khasiat dan efek yang cepat dalam membantu penyembuhan penyakit. Bahan-bahan aktif dalam minyak essensial ini juga merupakan sediaan kosmetika yang efektif dan praktis. Adapun efektivitas kimia bahan aktif minyak essensial tersebut dapat dijelaskan melalui mekanisme sebagai berikut.³⁹

- a. Butiran molekulnya sangat kecil dengan mudah dapat diserap melalui aliran darah hingga pembuluh kapiler darah di seluruh jaringan tubuh. Zat-zat aktif yang terdapat dalam minyak esensial ini kemudian diedarkan ke seluruh jaringan

tubuh, sehingga akan lebih mudah mencapai sasaran lokasi yang akan diobati.

- b. Minyak essensial memiliki sifat mudah larut dalam lemak, sehingga dengan mudah terserap ke dalam lapisan kulit dan lapisan kulit yang ada di bawahnya (subkutan) bila dioleskan atau digosokkan.
- c. Minyak essensial mampu meredakan ketegangan pada otot-otot yang sedang yang sedang mengalami kelelahan akibat aktivitas yang berlebihan.
- d. Efek dari zat aktifnya dapat mempengaruhi lapisan dinding usus secara langsung, selaput lendir, dan otot-otot pada dinding usus di sekitarnya bila dikonsumsi secara internal melalui oral.
- e. Minyak essensial juga mampu mempengaruhi impuls dan refleks saraf yang diterima oleh ujung-ujung reseptor saraf pada lapisan terluar dari kulit, dibawah lapisan epidermis. Selain itu, minyak ini dapat mempengaruhi aktivitas fungsi kerja otak melalui sistem saraf yang berhubungan dengan indera penciuman. Respon ini akan dapat merangsang peningkatan produksi masa penghantar saraf otak (neurotransmitter), yaitu yang berkaitan dengan pemulihan kondisi psikis (seperti emosi, perasaan, pikiran, dan keinginan).

3.A. Bentuk-Bentuk Aromaterapi

Bentuk-bentuk aromaterapi, sebagai berikut:

- a. Minyak Essensial Aromaterapi

Berbentuk cairan atau minyak dan penggunaannya bermacam-macam, pada umumnya digunakan dengan cara dipanaskan pada tungku. Namun bisa juga jika dioleskan pada kain atau pada saluran udara.

b. Dupa Aromaterapi

Awalnya hanya digunakan untuk acara keagamaan tertentu, namun seiring dengan perkembangan jaman, dupa pun kini sudah menjadi bagian dari salah satu bentuk aromaterapi. Bentuknya padat dan berasap jika dibakar, digunakan untuk ruangan berukuran besar atau pada ruangan terbuka. Jenis dupa aromaterapi ini, terdiri dari tiga jenis, yaitu dupa aroma terapi panjang, dupa aromaterapi pendek, dan dupa aromaterapi berbentuk kerucut.

c. Lilin Aromaterapi

Ada dua jenis lilin yang digunakan, yaitu lilin yang digunakan untuk pemanas tungku dan lilin aromaterapi. Lilin yang digunakan untuk memanaskan tungku aromaterapi tidak memiliki wangi aroma, karena hanya berfungsi untuk memanaskan tungku yang berisi essensial oil. Sedangkan lilin aromaterapi akan mengeluarkan wangi aromaterapi jika dibakar.

d. Minyak Pijat Aromaterapi

Bentuk ini memiliki wangi yang sama dengan bentuk aromaterapi yang lain, hanya saja cara penggunaannya yang berbeda, karena ini digunakan untuk minyak pijat.

e. Garam Aromaterapi

Fungsi dari garam aromaterapi dipercaya dapat mengeluarkan toksin atau racun yang ada dalam tubuh. Garam aromaterapi digunakan dengan cara merendam bagian tubuh tertentu seperti kaki, untuk mengurangi rasa lelah.

f. Sabun Aromaterapi

Bentuknya berupa sabun padat dengan berbagai wangi aromaterapi, namun tidak hanya sekedar wangi saja. Sabun aromaterapi memiliki berbagai kandungan atau ekstrak dari tumbuh-tumbuhan yang ditanamkan dalam sabun ini, sehingga sabun ini juga baik untuk kesehatan tubuh, seperti menghaluskan kulit dan menjauhkan dari serangga.

3.B. Teknik Pemberian Aromaterapi

Teknik pemberian aromaterapi bisa digunakan dengan beberapa cara, yaitu:

- a. Inhalasi dianjurkan untuk masalah dengan pernafasan dan dapat dilakukan dengan menjatuhkan beberapa tetes minyak esensial ke dalam mangkuk air mengepul. Uap tersebut kemudian dihirup selama beberapa saat, dengan efek yang ditingkatkan dengan menempatkan handuk di atas kepala dan mangkuk sehingga membentuk tenda untuk menangkap udara yang dilembapkan dan bau. Inhalasi dapat dilakukan dengan 2 cara antara lain:

- 1) Metode inhalasi modern

Inhalasi modern yaitu alat inhalasi yang menggunakan mekanisme listrik (nebulizer) dengan atau tanpa menggunakan air untuk menyebarkan zat-zat yang dihasilkan secara langsung.

2) Metode inhalasi sederhana

Inhalasi sederhana yaitu memberikan terapi dengan cara dihirup, dilakukan dengan bahan dan cara yang sederhana serta dapat dilakukan dengan mudah. Salah satu media yang dapat digunakan yaitu menggunakan tissue yang ditetesi essential oil. Pemakaian minyak essential secara inhalasi merupakan metode yang dinilai paling efektif, sangat praktis dan memiliki khasiat yang langsung dapat dirasakan efeknya dibandingkan dengan teknik yang lain, teknik inhalasi ini lebih mudah untuk masuk ke dalam tubuh tanpa melalui proses absorpsi membran sel, molekul-molekul uap akan langsung mengenai reseptor penghidu yang berada pada rongga hidung dan langsung terhubung dengan saraf olfaktorius.

- b. Massage/pijat dilakukan dengan menggunakan minyak essential aromatik dikombinasikan dengan minyak dasar yang dapat menenangkan atau merangsang. Pijat minyak essential dapat diterapkan ke area masalah tertentu atau ke seluruh tubuh.
- c. Difusi digunakan untuk menenangkan saraf atau mengobati beberapa masalah pernafasan dan dapat dilakukan dengan

penyemprotan senyawa yang essensial dalam difuser dan menyalakan sumber panas. Duduk dalam jarak tiga kaki dari difuser, pengobatan berlangsung selama 30 menit.

- d. Kompres, ada 2 macam kompres yaitu kompres panas atau dingin yang mengandung minyak essensial dapat digunakan untuk nyeri otot dan segala nyeri, memar, dan sakit kepala.
- e. Berendam, mandi dengan mengandung minyak esensial dan dilakukan selama 10-20 menit yang direkomendasikan untuk masalah kulit dan menenangkan saraf.

4.A. Keunggulan Aromaterapi

Beberapa keunggulan dan kelebihan aromaterapi menurut Jaelani, antara lain.

- a. Aromaterapi memiliki biaya yang relatif murah
- b. Penggunaan aromaterapi dapat dilakukan dalam berbagai tempat dan keadaan
- c. Tidak mengganggu aktivitas yang bersangkutan
- d. Aromaterapi dapat menimbulkan rasa senang pada orang lain
- e. Cara pemakaian aromaterapi tergolong praktis dan efisien
- f. Efek dari zat yang ditimbulkan tergolong cukup aman bagi tubuh
- g. Khasiatnya terbukti cukup manjur dan tidak kalah dengan metode terapi lainnya.

D. Penggunaan Aromaterapi *Lemongrass* pada Keluhan *Emesis Gravidarum* dan *Insomnia* Ibu Hamil

Beberapa hasil kajian penelitian, aromaterapi serai (*Lemongrass*) telah banyak dimanfaatkan salah satunya untuk mengatasi keluhan *emesis* dan *insomnia* sebagai alternatif penatalaksanaan non farmakologi pada asuhan kebidanan.

1.A. Penggunaan aromaterapi *Lemongrass* pada keluhan *Emesis Gravidarum*

Berdasarkan penelitian Hotimah dan Rahmadhena tahun 2024, menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian Aromaterapi Serai terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil trimester I. Penelitian ini merupakan jenis penelitian intervensi dengan rancangan *quasy experimental* atau *pseudo eksperimen*. Peneliti hanya melakukan intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol tanpa dilakukan randomisasi. Lokasi yang digunakan untuk penelitian ini berada di wilayah kerja Puskesmas Cimarga. Penelitian ini dilakukan selama 1 bulan, sedangkan intervensi akan dilakukan selama 2 minggu pada masing-masing sampel penelitian. Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 32 orang ibu hamil yang dibagi menjadi 16 responden untuk kelompok kontrol dan 16 responden untuk kelompok intervensi. Intervensi yang diberikan adalah pemberian larutan aromaterapi sebanyak 100 ml yang dicampur dengan minyak atsiri serai/sereh sebanyak 20 tetes. Diffuser dinyalakan selama 30 menit

dan lakukan setiap malam menjelang tidur selama 14 hari. Penilaian frekuensi mual muntah menggunakan Nusea, Vomiting and Retching Index (INVR).¹³

1.B. Penggunaan aromaterapi *Lemongrass* pada keluhan *Insomnia Ibu Hamil*

Hasil penelitian Anggraini F. D, dkk tahun 2023, pemberian Essential Oil Diffuser Blend Aromatherapy Lemon dan Sereh efektif dalam mengurangi meningkatkan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III. Pemberian aromaterapi inhalasi menggunakan diffuser (Essential oil diffuser blend aromatherapy) diberikan secara langsung saat ibu melakukan kunjungan dan kemudian di evaluasi, jika keluhan berkurang atau ibu merasa lebih rileks asuhan dapat dilanjutkan oleh ibu di rumah. Evaluasi hasil pengabdian masyarakat melalui pemberian asuhan akan di ukur keberhasilannya melalui pengukuran derajat morning sickness yang akan di ukur sebelum dan setelah pemberian aromaterapi dilakukan. Instrumen menggunakan kuesioner kualitas tidur adalah *Pittsburg Sleep Quality Index* (PSQI).

Keluhan insomnia pada ibu hamil, salah satu faktor penyebabnya adalah psikologis seperti cemas/khawatir menghadapi persalinan. Kondisi ini dapat diatasi dengan aromaterapi, akupresur, dan sleep hygiene. Penggunaan aromaterapi sebagai cara untuk mendapatkan manfaat langsung kedalam tubuh. Aromaterapi mengandung linalool yang berfungsi sebagai efek sedatif sehingga ketika seseorang menghirup aromaterapi maka aroma yang dikeluarkan menstimulasi reseptor silia saraf olfactorius yang berada

di epitel olfactory untuk meneruskan aroma tersebut ke bulbus olfactorius melalui saraf olfactorius. Bulbus olfactorius berhubungan dengan sistem limbik. Sistem limbik menerima semua informasi dari system pendengaran, sistem penglihatan, dan sistem penciuman. Limbik adalah struktur bagian dalam dari otak yang berbentuk seperti cincin yang terletak di bawah korteks cerebri. Bagian terpenting dari sistem limbik yang berhubungan dengan aroma adalah amygdala dan hippocampus. Amygdala merupakan pusat emosi dan hippocampus yang berhubungan dengan memori (termasuk terhadap aroma yang dihasilkan oleh aroma terapi) kemudian melalui hipotalamus sebagai pengatur maka aroma tersebut dibawa kedalam bagian otak yang kecil tetapi signifikannya yaitu nukleus raphe. Efek dari nucleus raphe yang terstimulasi yaitu terjadinya pelepasan serotonin yang merupakan neuro transmitter yang mengatur permulaan untuk tidur. Selain itu, aromaterapi sari sebagai terapi non Farmakologis yang memiliki kandungan utama antara lain: minyak asitri yang terdiri dari sitrat, sitronelal, linalol, geraniol, α -pinen, kamfen, sabinen, mirsen, psimen, limonen, cisosimen, terpinol, sitronelal, borneol, dan farsenol, yang memiliki efek menenangkan, menyeimbangkan, stimulansia, antidepresan, dan vasodilator yang dapat memberikan efek hangat, dan melemaskan otot, sehingga dapat memperbaiki kualitas tidur ibu hamil.

BAB IV

PEMBUATAN DAN PEMBERIAN

ROLL ON AROMATERAPI

LEMONGRASS

A. Langkah-langkah Pembuatan *Roll On Aromaterapi Lemongrass*

1.A. Bahan

Bahan baku yang digunakan pada pembuatan *Roll On Aromaterapi Lemongrass* adalah minyak serai (*Lemongrass oil*). Bahan dan formulasi yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel Formulasi dan Bahan Roll On Aromaterapi Lemongrass

No	Bahan	Jumlah/Botol 8 mL
1	Kanfer	2 gram
2	Menthol	3 gram
3	Minyak Serai (<i>Lemongrass oil</i>)	1 ml
4	Minyak Kayu Putih	1,5 ml
5	Minyak Kelapa (VCO)	Ad 8 ml

Proses pembuatan *Roll On Aromaterapi Lemongrass* dilaksanakan di Laboratorium Farmasetika Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ar-Rum Salatiga. Pembuatan *Roll On* tersebut sudah

diperhitungkan dengan antisipasi terjadinya kerusakan, kesalahan dalam pembuatan

1.B. Prosedur Kerja

- a. Persiapan bahan dan alat yang dibutuhkan
- b. Timbang masing-masing bahan 2 gram kamfer dan 3 gram menthol. Kemudian masukkan keduanya ke dalam gelas kimia, panaskan sampai larut menjadi homogen dan larutan bening.
- c. Tambahkan 1 mL minyak sereh dan 1,5 mL minyak kayu putih ke dalam larutan kamfer dan menthol. aduk rata hingga tercampur sempurna.
- d. Tambahkan minyak kelapa (*Virgin Coconut Oil*) sebanyak 8 mL tambahkan sedikit demi sedikit sambil diaduk hingga total volume campuran mencapai 10 mL sampai larutan homogen.
- e. Kemudian tuang ke botol *roll on* gunakan pipet atau corong kecil untuk menuangkan campuran minyak ke dalam botol *roll on*. Setelah itu tutup botol dengan rapat dan pastikan aplikator berfungsi dengan baik.
- f. *Roll on* aromaterapi *lemongrass* siap digunakan

2.A. Proses dan Hasil

Pembuatan produk *Roll On* Aromaterapi *Lemongrass*, yaitu:

- a. Pencampuran Bahan/ *Mixing*
Menimbang masing-masing bahan 2 gram kamfer dan 3 gram menthol. Memasukkan kedua bahan ke dalam gelas kimia, dipanaskan sampai larut menjadi homogen, dan

larutan bening. Menambahkan 1 ml minyak serai dan 1,5 ml minyak kayu putih ke dalam larutan kamfer dan menthol, diaduk rata hingga tercampur sempurna. Menambahkan minyak kelapa (*Virgin Coconut Oil*) sebanyak 8 ml, ditambahkan sedikit demi sedikit sambil diaduk hingga total volume campuran mencapai 10 ml sampai larutan homogen.

b. Pengisian ke Kemasan/*Filling*

Bahan yang sudah jadi dituangkan ke botol *roll on* dengan kemasan botol menggunakan pipet atau corong kecil untuk menuangkan campuran minyak ke dalam botol *roll on* 8 ml. Botol ditutup dengan rapat dan memastikan aplikator berfungsi dengan baik.

c. Pengemasan Produk Primer/*Packing*

Pada proses ini, dilakukan dengan pemberian label yang berisi informasi tentang nama produk, bahan, komposisi, dan cara penggunaan disetiap botol produk yang dihasilkan, dengan memperhitungkan kerusakan serta kesalahan.

d. Pengemasan Sekunder/*Repacking*

Tahap ini, peneliti memasukkan produk yang telah diberi label kedalam box kertas karton agar lebih aman dan menarik, dengan nama produk “Mornia Care”, singkatan dari MORning Sicknes dan InsomNIA.



A



A



B



C



D

Gambar Proses dan Hasil Pembuatan Produk Roll On Aromaterapi Lemongrass

A. Pencampuran Bahan/Mixing, B. Pengisian ke Kemasan/Filling, C.

Pengemasan Produk Primer/Packing, D. Pengemasan Sekunder/Repacking

B. Pemberian *Roll On Aromaterapi Lemongrass* untuk Menurunkan Keluhan *Emesis Gravidarum* Ibu Hamil

1. Lakukan tes alergi, sensitifitas, dan ketidakcocokan terhadap produk sebelumnya
2. Ukur skor *emesis gravidarum* sebelum diberikan *Roll On Aromaterapi Lemongrass*

3. Ajarkan penggunaan *Roll On Aromaterapi Lemongrass* untuk keluhan *Emesis Gravidarum* pada ibu hamil yaitu dengan cara hirup aromanya atau oleskan di dada saat mual muncul.
4. Anjurkan pada ibu hamil untuk menggunakan Botol *Roll On Aromaterapi Lemongrass* yang diberikan selama 7 hari jika ada keluhan
5. Beritahu ibu untuk mencatat penggunaan *Roll On* dalam satu hari dalam *formulir record*, untuk pemantuan kondisi kesehatan ibu hamil meliputi; adanya keluhan alergi seperti ruam kemerahan, gatal, iritasi, dan sensasi panas terhadap bahan produk
6. Lakukan evaluasi pada hari ke-8 untuk evaluasi kepatuhan, evaluasi keluhan yang dialami ibu hamil selama 7 hari, dan evaluasi skor *emesis gravidarum*

C. Pemberian *Roll On Aromaterapi Lemongrass* untuk Menurunkan Keluhan *Insomnia* Ibu Hamil

1. Lakukan tes alergi, sensitifitas, dan ketidakcocokan terhadap produk sebelumnya
2. Ukur skor *insomnia* sebelum diberikan *Roll On Aromaterapi Lemongrass*
3. Ajarkan penggunaan *Roll On Aromaterapi Lemongrass* untuk keluhan *Insomnia* pada ibu hamil yaitu dengan cara

oleskan sebelum tidur di area yang dekat dengan hidung untuk membantu relaksasi

4. Anjurkan pada ibu hamil untuk menggunakan Botol *Roll On* Aromaterapi *Lemongrass* yang diberikan selama 7 hari jika ada keluhan
5. Beritahu ibu untuk mencatat penggunaan *Roll On* dalam satu hari dalam *formulir record*, untuk pemantuan kondisi kesehatan ibu hamil meliputi; adanya keluhan alergi seperti ruam kemerahan, gatal, iritasi, dan sensasi panas terhadap bahan produk
6. Lakukan evaluasi pada hari ke-8 untuk evaluasi kepatuhan, evaluasi keluhan yang dialami ibu hamil selama 7 hari, dan evaluasi skor *insomnia*.

BAB V

SIMPULAN: PERAN

AROMATERAPI SERAI DALAM

MENINGKATKAN KUALITAS

HIDUP IBU HAMIL

Berdasarkan pembahasan yang telah disampaikan dalam bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa aromaterapi serai (*lemongrass*) memiliki peran yang signifikan dalam membantu mengatasi ketidaknyamanan yang sering dialami selama kehamilan. Kehamilan merupakan periode yang penuh tantangan, di mana ibu hamil sering menghadapi masalah seperti emesis gravidarum (mual dan muntah) serta insomnia. Masalah-masalah ini dapat mempengaruhi kenyamanan fisik dan emosional ibu hamil. Oleh karena itu, penting untuk mencari solusi yang aman dan alami untuk meredakan gejala-gejala tersebut.

Serai (*lemongrass*) sebagai tanaman yang memiliki sifat terapeutik terbukti efektif dalam memberikan manfaat bagi kesehatan ibu hamil. Dalam pembahasan tentang morfologi, taksonomi, dan klasifikasi serai, diketahui bahwa tanaman ini memiliki berbagai kandungan yang bermanfaat, seperti antiinflamasi, antimikroba, serta relaksan. Hal ini menjadikannya

pilihan yang tepat untuk digunakan dalam aromaterapi yang bertujuan untuk meredakan ketidaknyamanan selama kehamilan.

Penggunaan aromaterapi serai (*lemongrass*) terbukti dapat memberikan solusi alami untuk mengatasi emesis gravidarum dan insomnia. Aromaterapi ini memberikan efek yang menenangkan, tidak hanya secara fisik tetapi juga secara psikologis, yang sangat dibutuhkan oleh ibu hamil. Dengan cara kerja yang alami dan tanpa efek samping yang berbahaya, aromaterapi lemongrass menjadi alternatif yang layak untuk digunakan dalam perawatan ibu hamil.

Selain itu, pembahasan mengenai pembuatan dan pemberian roll on aromaterapi serai menunjukkan cara praktis dan efektif dalam menggunakan produk aromaterapi. Produk ini memudahkan ibu hamil untuk mengaplikasikan minyak serai secara langsung ke tubuh dengan cara yang aman dan mudah. Dengan demikian, penggunaan roll on aromaterapi serai menjadi solusi yang praktis dan efisien dalam meredakan gejala-gejala ketidaknyamanan selama kehamilan.

Secara keseluruhan, aromaterapi serai memiliki potensi besar dalam mendukung kesehatan dan kenyamanan ibu hamil. Penggunaan aromaterapi serai sebagai bagian dari perawatan kehamilan memberikan alternatif yang aman, alami, dan efektif untuk mengatasi masalah-masalah umum yang sering dialami oleh ibu hamil, serta meningkatkan kualitas hidup mereka selama masa kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

Adnyani, N. W. S. (2021). Karakteristik Ibu Hamil Dengan Emesis Gravidarum Di Praktik Mandiri Bidan “PS”. *Nuevos Sistemas de Comunicación e Información*, 1, 2013–2015.

Ahmed, S., & Ghazala-Othman, A. (2021). Effect of high levels of human chorionic gonadotropin and estradiol on degree of hyperemesis gravidarum. *Al-Azhar International Medical Journal*, 2(7), 17–23.

Ali, M. A., El-Sayed, S. M., & Morsi, N. M. (2019). Comparative evaluation of lemongrass (*Cymbopogon citratus*) and citronella (*Cymbopogon nardus*) essential oils for antimicrobial and anti-inflammatory effects. *Journal of Essential Oil Bearing Plants*.

Anggraini, F. D. (2023). Pemberian Blended Aromaterapi Lemon dan Sereh Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester III. *Bernas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 614–620.

Anggraini, F. D., Wahyuni, R. M., & Farida, D. A. (2023). Efektivitas essential oil diffuser blend aromatherapy lemon dan sereh dalam meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester III. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Tradisional*.

Arya, R. K., Kumar, V., Verma, P. K., & Kumar, P. (2024). Morphological characterization of lemon grass genotypes under semi-arid conditions of Haryana. *Indian Journal of Plant Genetic Resources*.

Ashebir, G. N. (2022). Determinants of hyperemesis gravidarum among pregnant women attending health care service in public hospitals of Southern Ethiopia. *PLoS One*, 17(4), e0266054.

Banjarnahor, H. B., & Panjaitan, F. R. (2020). Perbedaan komponen kimia serai wangi (*Cymbopogon nardus*) dan serai dapur (*Cymbopogon citratus*). *Jurnal Kimia Terapan Indonesia*.

Carolyn, B. T. (2022). Overcoming Emesis Gravidarum By Consuming Ginger (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*). *Nveo-Natural Volatiles & Essential Oils Journal NVEO*, 59–65.

Chauhan, A., Kaul, M. K., Shahi, A. K., & Kumar, A. (2018). Chemical composition of essential oil of lemongrass (*Cymbopogon flexuosus*) cultivated in India. *Industrial Crops and Products*.

Cholifah, & Rinata. (2022). *Buku Ajar Kuliah Asuhan Kebidanan Kehamilan*. UMSIDA Press.

Dement, W., Kryger, M. H., & Roth, T. (2017). *Principles and Practice of Sleep Medicine*. Elsevier.

Dewi, K. R., & Maharani, A. (2020). Gangguan tidur dan peningkatan hormon stres pada ibu hamil trimester akhir. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*.

Elshafie, H. S., & Camele, I. (2017). An overview of the biological effects of some Mediterranean essential oils on human health. *BioMed Research International*.

Felina, M., & Ariani, L. (2021). Efektifitas Pemberian Seduhan Jahe dengan Jus Jeruk terhadap Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 4(2), 2622–2256.

Fitria, N., Rahmaniar, R., & Utami, S. (2021). Mual muntah pada kehamilan trimester pertama dan hubungannya dengan kadar hCG. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*.

Gabra, A. (2018). Complications of hyperemesis gravidarum; a disease of both mother and fetus, review article. *Crit Care Obst Gyne*, 5(1), 1.

Gultom, D. O. V., & Kamsatun. (2020). Gambaran Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III: Studi Literatur. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 1(1), 25–33.

Gultom, R., & Kamsatun, R. (2021). Gangguan tidur pada kehamilan trimester III: faktor penyebab dan alternatif penanganannya. *Jurnal Psikologi Perinatal*.

Gultom, R., & Kamsatun, R. (2021). Pola tidur ibu hamil trimester III dan faktor yang memengaruhinya. *Jurnal Kesehatan Perinatal*.

Hafid, M. F. (2018). *Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Hasil Tes Potensi Akademik Siswa Kelas XII Sma Negeri 21 Makassar Tahun Pelajaran 2017/2018*.

Haque, A. N. M. A., Remadevi, R., & Naebe, M. (2018). Lemongrass (*Cymbopogon*): A review on its structure, properties, applications and recent developments. *Cellulose*.

Hariato, M. H., & Putri, E. A. (2020). Hubungan antara Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur pada Ibu Hamil Primigravida Trimester III di Rumah Sakit Bersalin Jeumpa Kota Pontianak. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 7(3), 183–187.

Hidayah, R. N., Susilawati, S., & Aminah, N. (2018). Gangguan tidur dan intervensi nonmedis pada kehamilan trimester akhir. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*.

Hotimah, N., & Rahmadhena, T. A. (2023). Pengaruh aromaterapi minyak atsiri serai terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil trimester I. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*.

Hotimah, U. H., & Rahmadhena, M. P. (2023). The Effectiveness of Lemongrass Aromatherapy In Reducing Nausea And Vomiting In Pregnant Women. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 6(1), 96–102.

Hutapea, F. (2019). *Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan*, (36), 662622. http://digilib2.unisayogya.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/2428/setrevisiunisa_fix.pdf?sequence=1.

Igrisa, Y., Podungge, Y., & Donsu, A. (2021). *Hamil Sehat di Masa Pandemi*. NEM. <https://books.google.co.id/books?id=3KFXEAAAQBAJ>.

Ii, B. A. B., & Kehamilan, A. (2019). Pengaruh tingkatan mual dan muntah. *Jurnal Kehamilan*, 9, 9–105.

Indrayani, T. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Di Rsud Dr. Drajat Prawiranegara Kabupaten Serang Tahun 2017. *Jurnal Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya*, 4(1).

Indriyani, A., Ardiyanti, A., & Arisdiani, D. R. (2023). Pengaruh pemberian aromatherapy lavender terhadap kecemasan

dan mual muntah pasien kanker payudara pasca kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(3), 113–122.

Indriyani, S. (2019). Efektivitas aromaterapi serai dalam menurunkan frekuensi mual pada ibu hamil. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi*.

Indriyani, S. (2019). Pengaruh aromaterapi sereh terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil. *Jurnal Kesehatan Reproduksi Perempuan*.

Jaelani. (2017). *Aromaterapi* (Ketiga). Pustaka Popular Obor.

Kamaruddin, Z. H., Jumaidin, R., & Selamat, M. Z. (2022). Characteristics and properties of lemongrass (*Cymbopogon citratus*): A comprehensive review. *Journal of Natural Fibers*.

Kamaruddin, Z. H., Jumaidin, R., Selamat, M. Z., & Rushdan, A. I. (2021). Characterization of natural cellulosic fiber isolated from Malaysian *Cymbopogon citratus* leaves. *ProQuest Dissertations Publishing*.

Khan, S., Dawood, R., & Azam, S. (2017). A comparative study on nausea and vomiting in pregnancy: A global and regional analysis. *Journal of Obstetrics and Women's Health*.

Lailatul Qodri, U. (2020). Analisis Kuantitatif Minyak Atsiri Dari Serai (*Cymbopogon* sp) Sebagai Aromaterapi. *Jurnal Farmasi Tinctura*, 1(2), 64–70. <https://doi.org/10.35316/tinctura.v1i2.999>.

Lestari, P. D., & Damayanti, A. (2020). Profil kejadian mual muntah pada ibu hamil trimester pertama di puskesmas wilayah Jawa Barat. *Jurnal Kebidanan dan Perawatan Ibu dan Anak*.

Lestari. (2019). Emesis Gravidarum pada ibu hamil trimester I di indonesia. 5–16.

Maesaroh, S., & Putri, M. (2019). Inhalasi Aromaterapi Lemon Menurunkan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil. *I2*(1), 30–34.

Magotra, S., & Singh, A. P. (2021). A review on pharmacological activities of *Cymbopogon citratus*. *International Journal of Pharmaceutics and Drug Analysis*.

Muzayyana, S., Setiawandari, & Waroh, Y. K. (2023). Efektifitas Aromaterapi Serai (*Cymbopogon Nardus*) Dan Murotal Terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Primigravida. *Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian*, 2808–2818.

Nafiah, et al. (2023). *Diagnostik Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan Dengan Permasalahannya*. Nuansa Fajar Cemerlang.

Nurulita, I., & Hendrawati, N. (2020). Hiperemesis gravidarum dan penanganannya pada ibu hamil usia muda. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan Indonesia*.

Pacheco, D. (2022). *Pregnancy and Sleep*. Sleep Foundation. <https://www.sleepfoundation.org/pregnancy>.

Pramani. (2010). *Pengaruh Perlakuan Awal Bahan Baku dan Waktu Destilasi Serai Dapur Terhadap Karakteristik Fitokimia Minyak Serai Dapur (Lemongrass Oil)*. [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.

Putri, A. Y., & Yuliani, D. (2022). Pemantauan proses persalinan normal: Peran tenaga kesehatan dalam keselamatan ibu dan bayi. *Jurnal Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak*, 6(2), 77–85.

Putri, D. M., & Nurhidayat, N. (2017). Aktivitas antioksidan dan antiseptik minyak atsiri daun serai (*Cymbopogon citratus*). *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*.

Putri, D. M., & Nurhidayat, N. (2017). Aktivitas antioksidan ekstrak serai (*Cymbopogon citratus*) dalam pelarut air dan etanol. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*.

Ray, G., Reddy, M., & Marigowda, V. (2016). Study of morphological features and karyomorphology of *Cymbopogon flexuosus*. *Journal of Medicinal Plants*.

Rofi'ah, S., Widatiningsih, S., & Sukini, T. (2019). Efektivitas Aromaterapi Lemon untuk Mengatasi Emesis Gravidarum. *Jurnal Kebidanan*, 9(1), 9–16.

Rosyaria, A., & Khairroh, M. (2019). *Effleurage Massage Aromatherapy Lavender Sebagai Terapi Kualitas Tidur Malam Ibu Hamil*. Jakad Media Publishing.
<https://books.google.co.id/books?id=6C7ZDwAAQBAJ>.

Saifuddin, A. B., Rachimhadhi, T., & Wiknjosastro, G. H. (2020). *Ilmu Kebidanan*.

Sari, D. N., & Anri, A. (2021). Terapi Pijat Tangan dan Minuman Herbal Jahe Madu untuk Ibu Hamil dengan Mual Muntah. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 7(3), 375–380.
<https://doi.org/10.25311/keskom.vol7.iss3.990>.

Sari, N. D., & Wulandari, E. (2021). Dampak mual muntah berlebihan terhadap keseimbangan elektrolit dan nutrisi ibu hamil. *Jurnal Ilmu Gizi dan Kesehatan Reproduksi*.

Seye, F., Fall, A., Toure, M., & Ndiaye, M. (2021). Histopathological effects of Cymbopogon citratus essential oil on Aedes aegypti larvae. *Biology and Medicine*.

Seye, F., Fall, A., Toure, M., & Ndiaye, M. (2021). Histopathological effects of Cymbopogon citratus essential oil. *Biology and Medicine*.

Seyoum, E., Dukes, J., & Deletre, E. (2016). Repellent and insecticidal activities of essential oils from Cymbopogon species. *Journal of Insect Science*.

Siregar, R., & Putri, A. Y. (2020). Pengaruh aromaterapi terhadap kualitas tidur dan kecemasan ibu hamil trimester akhir. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*.

Sudarsono. (2024). *Pengaruh Aromaterapi Serai Citronella Terhadap Frekuensi Emesis Gravidarum Di Puskesmas Karang Rejo Kota Tarakan Tahun 2024*. [Skripsi]. Tarakan: Prodi S1 Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Borneo Tarakan.

Sukandar, E. Y., Sudiarto, S., & Fitriani, T. (2019). Uji efektivitas minyak atsiri serai (Cymbopogon citratus) sebagai aromaterapi. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*.

Susanti, D., & Haryono, T. (2022). Evaluasi fase kedua persalinan dan faktor-faktor yang memengaruhi. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 8(1), 54–61.

Susanti, Y., & Mardiyah, N. (2021). Pengaruh inhalasi aromaterapi minyak serai terhadap penurunan kecemasan. *Jurnal Kesehatan Holistik*.

Suwignyo, R. A., & Ariani, Y. (2020). Pengaruh aromaterapi minyak serai terhadap kadar kortisol dan tekanan darah pada penderita stres ringan. *Jurnal Psikologi Medis*.

Wardani, H. W., Agustina, R., & Emmelia Astika. (2018). Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Ibu Hamil Primigravida Trimester III. *Jurnal Dunia Keperawatan*, 6(1), 1–10.

Widiarta, Y. (2021). *Aplikasi Aromaterapi Lemon Pada Ibu Hamil Trimester 1 Dengan Emesis Gravidarum*. [Karya Ilmiah]. Magelang: Universitas Muhammadiyah Magelang.

Widya. (2017). *Mengatasi insomnia : cara mudah mendapatkan kembali tidur nyenyak anda*. Katahati.

Wulandari, C. L., Jannah, M., & Risqiana, A. (2022). Efektivitas Pijat Akupresur Terhadap Kejadian Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. *Visikes Jurnal Kesehatan*, 21(2), 510–517.

Yogendra, N. D., Nazeer, M., & Yadav, M. K. (2021). Comparative morphological assessment of lemongrass (*Cymbopogon* spp.) cultivars. *Madras Agricultural Journal*.

Yuliani, D. R., Saragih, E., & Astuti, A. (2021). *Asuhan Kehamilan*. Yayasan Kita Menulis.

Yuliani, I., Handayani, D., & Dewi, M. K. (2020). Kualitas tidur dan risiko gangguan emosional pada ibu hamil trimester ketiga. *Jurnal Keperawatan Jiwa*.

Yuniati, R., Sari, W. I. P. E., Almaini, Susanti, E., & Andini, I. F. (2022). Pengaruh Massage Pregnancy terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III. *Journal of Midwifery*, 10(2), 46–54.

Zuhri. (2023). *Hubungan Kualitas Tidur dengan Kecemasan pada Ibu Hamil Trimester Ketiga di Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar*. [Skripsi]. Makasar: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin.

Zuraida, & Sari, E. D. (2018). Perbedaan Efektivitas Pemberian Essensial Oil Peppermint dan Aroma Terapi Lavender terhadap Intensitas Mual dan Muntah pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Baso Kabupaten Agam Tahun 2017. *XII*(4), 142–151.

BIODATA PENULIS



Farida Utaminingtyas, S.ST., M.Keb.
Dosen Program Studi Kebidanan Program
Sarjana Universitas Aufa Royhan.
Email: faridautaminingtyas8@gmail.com



Ana Mufidaturrosida, S.ST., MPH.
Dosen Program Studi Diploma Tiga
Kebidanan STIKES Ar-Rum.
Email: mufidaana@gmail.com



Iin Wahyuni, S.ST., M.Tr.Keb.
Dosen Program Studi Kebidanan Program
Sarjana Universitas Aufa Royhan.
Email: iinwahyuni189@gmail.com



**Serafina Damar Sasanti, S.Kep., Ns.,
M.Kes.**
Dosen Program Studi Diploma Tiga
Kebidanan STIKES Ar-Rum.
Email: serafindamarsasanti@gmail.com



Atik Maria, S.SiT., M.Tr.Keb.
Dosen Program Studi Diploma Tiga
Kebidanan STIKES Ar-Rum.
Email: atikmaria08@gmail.com



Citra Elly Agustina, S.Kep., M.Kes.
Dosen Program Studi Diploma Tiga
Kebidanan STIKES Ar-Rum.
Email: citraelly577@gmail.com



apt. Elia Azani, S.Farm., M.Farm.
Dosen Program Studi Sarjana Farmasi
STIKES Ar-Rum.
Email: eliaazani28@gmail.com



**apt. Aditya Nuryanto Saputra, S.Farm.,
M.Farm.**
Dosen Program Studi Sarjana Farmasi
STIKES Ar-Rum.
Email: aditya.diditjr@gmail.com



Diyan Indah Sri Ambarwati
Mahasiswa Prodi Diploma Tiga Kebidanan
STIKES Ar-Rum.
Email: diyanindah1113@gmail.com



Ririn Ari Yulianti
Mahasiswa Prodi Diploma Tiga Kebidanan
STIKES Ar-Rum.
Email: ririnariyulianti@icloud.com

Buku berjudul **Roll On Lemongrass: Solusi Alami untuk Emesis Gravidarum dan Insomnia** merupakan buku panduan praktis yang ditujukan untuk masyarakat umum, khususnya para ibu hamil dan keluarga yang sedang mencari cara alami dalam menghadapi dua kondisi umum—mual di awal kehamilan dan gangguan tidur.

Dalam buku ini dibahas cara kerja aroma lemongrass terhadap tubuh, bagaimana penggunaannya dalam bentuk roll on yang praktis, serta tips sederhana agar penggunaannya menjadi lebih efektif. Tidak hanya untuk ibu hamil, roll on lemongrass juga dapat digunakan oleh siapa saja yang ingin menikmati manfaat relaksasi dari aroma alami ini.

Disajikan dalam bahasa yang mudah dipahami, buku ini cocok bagi siapa saja yang tertarik dengan gaya hidup sehat dan penggunaan bahan alam untuk mendukung kenyamanan tubuh secara menyeluruh.