

**PERBEDAAN EFEKTIFITAS ANTARA MINUMAN JAHE
DENGAN MINUMAN LEMON TERHADAP *EMESIS
GRAVIDARUM* PADA IBU HAMIL TRIMESTER I
DI PMB DESI TUBAN BALI**



SKRIPSI

NI KADEK DIAH MANIK PRATIWI

**PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2025**

**PERBEDAAN EFEKTIFITAS ANTARA MINUMAN JAHE
DENGAN MINUMAN LEMON TERHADAP *EMESIS
GRAVIDARUM* PADA IBU HAMIL TRIMESTER I
DI PMB DESI TUBAN BALI**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kebidanan
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

Oleh :

**NI KADEK DIAH MANIK PRATIWI
NIM. A1223059**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2025**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Diah Manik Pratiwi

NIM : A1223059

Jurusan : Kebidanan

Judul Skripsi : Perbedaan Efektifitas antara Minuman Jahe dengan Minuman Lemon Terhadap *Emesis Gravidarum* pada Ibu Hamil Trimester I di PMB Desi Tuban Bali

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Badung, 13 Februari 2025



Ni Kadek Diah Manik Pratiwi

HALAMAN PERSETUJUAN

PERBEDAAN EFEKTIFITAS ANTARA MINUMAN JAHE DENGAN MINUMAN LEMON TERHADAP *EMESIS* *GRAVIDARUM* PADA IBU HAMIL TRIMESTER I DI PMB DESI TUBAN BALI

Diajukan Oleh :
NI KADEK DIAH MANIK PRATIWI
NIM. A1223059

Badung, 13 Februari 2025

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Bdn. Ni Putu Mirah Yunita Udayani, S.ST., M.Keb
NIDN. 0808068701

Pembimbing II



Bdn. Ni Made Egar Adhiestiani, S.ST., M.Keb
NIDN. 0815019101

Mengetahui
Program Studi Sarjana Kebidanan
Ketua



Bdn. Ni Putu Mirah Yunita Udayani, S.ST., M.Keb
NIDN. 0808068701

HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN
DI DEPAN DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI SARJANA
KEBIDANAN SEKOLAH TINGGI ILMU
KESEHATAN BINA USADA BALI**

Tanggal : 20 Februari 2025

Yang Terdiri dari :

Ketua Penguji



Bdn. Ni Gusti Ayu Pramita Aswitami, S.SiT., M.Keb
NIDN.0801058701

Sekretaris Penguji



Bdn. Ni Putu Mirah Yunita Udayani, S.ST., M.Keb
NIDN. 0808068701

Anggota Penguji



Bdn. Ni Made Egar Adhiestiani, S.ST., M.Keb
NIDN. 0815019101

Mengetahui

Program Studi Sarjana Kebidanan

Ketua



Bdn. Ni Putu Mirah Yunita Udayani, S.ST., M.Keb
NIDN. 0808068701

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA USADA BALI
PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN**

Skripsi, Januari 2025

Ni Kadek Diah Manik Pratiwi

Perbedaan Efektifitas antara Minuman Jahe dengan Minuman Lemon Terhadap *Emesis Gravidarum* pada Ibu Hamil Trimester I di PMB Desi Tuban Bali

xv + 86 + 8 tabel + 3 gambar + 16 lampiran

ABSTRAK

Emesis gravidarum terjadi akibat perubahan hormonal selama masa kehamilan yang mengganggu keseimbangan cairan tubuh dan sistem gastrointertinal menyebabkan mual dan muntah. Penanganan non-farmakologi seperti pemberian minuman jahe dan minuman lemon dapat membantu mengurangi gejala. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan efektifitas antara minuman jahe dengan minuman lemon terhadap *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I.

Penelitian menggunakan desain *quasi-eksperimental* dengan teknik *purposive sampling*. Melibatkan 40 responden yang dibagi menjadi dua kelompok perlakuan. Analisis yang digunakan *wilcoxon sign rank test* dan *mann-whitney test*. Hasil analisis sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan penurunan signifikan *emesis gravidarum* pada kedua kelompok (*p-value* 0,001 < 0.05). Namun *uji mann-whitney test* menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara kedua kelompok (*p-value* 0,708 < 0.05).

Kesimpulannya, baik minuman jahe maupun minuman lemon efektif dalam mengurangi *emesis gravidarum*, tetapi tidak terdapat perbedaan efektifitas di keduanya. Bidan disarankan memberikan intervensi ini untuk membantu ibu hamil trimester I mengurangi *emesis gravidarum* dan meningkatkan kesehatan ibu.

Kata kunci: *Emesis Gravidarum*, Minuman Jahe, Minuman Lemon
Daftar pustaka: 53 (2016-2024)

HEALTH INSTITUTION BINA USADA BALI BACHELOR'S DEGREE OF MIDWIFERY PROGRAM

Undergraduate thesis, January 2025

Ni Kadek Diah Manik Pratiwi

Difference in Effectiveness between Ginger Drink and Lemon Drink on Emesis Gravidarum in First Trimester Pregnant Women at PMB Desi Tuban Bali

xv + 86 + 8 tables + 3 figures + 16 appendices

ABSTRACT

Emesis gravidarum occurs due to hormonal changes during pregnancy, disrupting fluid balance and the gastrointestinal system, leading to nausea and vomiting. Non-pharmacological treatments such as consuming ginger and lemon drinks can help alleviate symptoms. This study aims to determine the difference in effectiveness between ginger drinks and lemon drinks in reducing emesis gravidarum in first trimester pregnant women.

This study used a quasi-experimental design with purposive sampling, involving 40 respondents divided into two treatment groups. The analysis was conducted using the Wilcoxon sign rank test and the Mann-Whitney test. The results showed a significant reduction in emesis gravidarum symptoms in both intervention groups before and after treatment ($p\text{-value } 0.001 < 0.05$). However, the Mann-Whitney test indicated no significant difference in effectiveness between the two groups ($p\text{-value } 0.708 > 0.05$).

In conclusion, both ginger and lemon drinks are effective in reducing emesis gravidarum, but there is no significant difference in their effectiveness. Midwives are encouraged to provide these interventions to help first trimester pregnant women reduce emesis gravidarum and improve maternal health.

Keywords: Emesis gravidarum, Ginger drink, Lemon drink
Bibliography: 53 (2016-2024)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, Karena berkat rahmat dan karuniaNya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbedaan Efektifitas antara Minuman Jahe dengan Minuman Lemon Terhadap *Emesis Gravidarum* pada Ibu Hamil Trimester I di PMB Desi Tuban Bali” tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kebidanan pada Program Studi Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali.

Dalam penyusunan Skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sampai terselesainya Skripsi ini, untuk itu dengan segala hormat dan kerendahan hati, peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. I Putu Santika, SE, MM., selaku ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan program studi sarjana ilmu kebidanan.
2. Bdn. Ni Putu Mirah Yunita Udayani, S.ST., M.Keb., selaku ketua program studi sarjana kebidanan STIKES Bina Usada Bali dan pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan, masukan, pengetahuan, semangat dan dorongan dalam penyelesaian penelitian ini.

3. Bdn. Ni Made Egar Adhiestiani, S.ST., M.Keb., selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, pengetahuan, semangat dalam penyelesaian penelitian ini.
4. Bdn. Ni Gusti Ayu Pramita Aswitami, S.SiT., M.Keb., selaku penguji utama yang telah memberikan kritik, saran, dan arahan yang sangat berharga dalam penyempurnaan penelitian ini.
5. Keluarga tercinta atas doa, dukungan mental, maupun material dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Teman-teman mahasiswa di Stikes Bina Usaha Bali dan semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna. Oleh sebab itu, peneliti sangat mengharapkan segala kritik dan saran yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih.

Badung, 13 Februari 2025

Peneliti

Ni Kadek Diah Manik Pratiwi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
1. Tujuan Umum	6
2. Tujuan Khusus	6
D. Manfaat Penelitian	6
1. Pelayanan Kebidanan	7
2. Masyarakat	7
3. Institusi Pendidikan.....	7
4. Pengembangan Ilmu Kebidanan	7

E. Keaslian Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Konsep Teoritis	11
1. Konsep Kehamilan Trimester I	11
2. Konsep <i>Emesis Gravidarum</i>	17
3. Konsep Jahe	24
4. Konsep Lemon	30
B. Kajian Empiris	34
C. Kerangka Teori	39
BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL.....	40
A. Kerangka Konsep	40
B. Hipotesis	40
C. Definisi Operasional Variabel	41
BAB IV METODE PENELITIAN	44
A. Rancangan Penelitian	44
B. Populasi dan Sampel	45
1. Populasi	45
2. Sampel	45
3. Cara Pemilihan Sampel	46
C. Tempat Penelitian	48
D. Waktu Penelitian	49
E. Etika Penelitian	49

F. Alat Pengumpulan Data	52
1. Instrumen Penelitian	52
G. Prosedur Pengumpulan Data	53
1. Prosedur Administrasi	53
2. Prosedur Teknis	54
H. Pengolahan Data	58
I. Analisis Data	60
1. Analisis Deskriptif	60
2. Analisis Komparatif	60
BAB V HASIL PENELITIAN	62
A. Tempat dan Waktu Penelitian	62
B. Analisis Deskriptif	63
C. Analisis Komparatif	65
BAB VI PEMBAHASAN	68
A. Intepretasi Penelitian	68
1. Karakteristik Ibu Hamil Trimester I	68
2. Derajat <i>Emesis Gravidarum</i> pada Ibu Hamil Trimester I	72
3. Pengaruh Minuman Jahe terhadap Derajat <i>Emesis Gravidarum</i> pada Ibu Hamil Trimester I	74
4. Pengaruh Minuman Lemon terhadap Derajat <i>Emesis</i> <i>Gravidarum</i> pada Ibu Hamil Trimester I	76

5. Perbedaan Efektifitas antara Minuman Jahe dengan Minuman Lemon terhadap <i>Emesis Gravidarum</i> pada Ibu Hamil Trimester I di PMB Desi Tuban Bali	78
B. Keterbatasan Penelitian	81
C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan dan Penelitian	82
BAB VII PENUTUP	84
A. Simpulan	84
B. Saran	85

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	<i>Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and or Nausea Scoring System</i>	21
Tabel 3.1	Definisi Oprasional Variabel	41
Tabel 5.1	Karakteristik Responden Ibu Hamil Trimester I di PMB Desi Tuban Bali	63
Tabel 5.2	<i>Emesis Gravidarum</i> pada Ibu Hamil Trimester I Sebelum dan Sesudah Pemberian Minuman Jahe di PMB Desi Tuban Bali	64
Tabel 5.3	<i>Emesis Gravidarum</i> pada Ibu Hamil Trimester I Sebelum dan Sesudah Pemberian Minuman Lemon di PMB Desi Tuban Bali	65
Tabel 5.4	Hasil Analisis Perbedaan <i>Emesis Gravidarum</i> pada Ibu Hamil Trimester I Sebelum dan Sesudah Pemberian Minuman Jahe di PMB Desi Tuban Bali	66
Tabel 5.5	Hasil Analisis Perbedaan <i>Emesis Gravidarum</i> pada Ibu Hamil Trimester I Sebelum dan Sesudah Pemberian Minuman Lemon di PMB Desi Tuban Bali	66
Tabel 5.6	Hasil Analisis Perbedaan <i>Emesis Gravidarum</i> pada Ibu Hamil Trimester I Sesudah Pemberian Minuman Jahe dan Minuman Lemon di PMB Desi Tuban Bali	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Teori	39
Gambar 3.1	Kerangka Konsep	40
Gambar 4.1	Model Rancangan Penelitian	44

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Studi Pendahuluan
- Lampiran 2 Surat Balasan Ijin Studi Pendahuluan
- Lampiran 3 Surat Keterangan Lolos Uji Etik
- Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 5 Surat Balasan Ijin Penelitian
- Lampiran 6 Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 7 Jadwal Penelitian
- Lampiran 8 Lembar Permohonan Responden
- Lampiran 9 Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 10 Pengantar Penelitian
- Lampiran 11 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 12 SOP Pemberian Minuman Jahe dan Minuman Lemon
- Lampiran 13 Form Monitoring Intervensi
- Lampiran 14 Master Tabel
- Lampiran 15 Hasil Analisis Data
- Lampiran 16 Dokumentasi

DAFTAR PUSTAKA

- Ariana, T. R. (2020). Pengaruh Perasan Buah Lemon Terhadap Peningkatan Warna Gigi. *Medali Jurnal*, 2(1), 74–78.
- Aryanta. (2019). Manfaat Jahe Untuk Kesehatan. *Widya Kesehatan*, 1 (2), 39–43. Diambil dari <https://widyakesehatan.ac.id>
- Aryasih, I. G. A. P. S. (2022). Pemberian Aromaterapi Peppermint untuk Mengurangi Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(2), 139–145.
- Ayoko, H. (2021). The Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE-24) Configural, Measurement and Structural Invariance between Nuliparas and Multiparas and across Two Measurement Time Points. *National Library of Medicine*, 9(11). Diambil dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>
- BPS. (2023). Hasil Long Form Sensus Penduduk 2020. *Badan Pusat Statistik*. Diambil dari https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/FINAL_BRS_HASIL_LFSP2020_versi_Indonesia_20.12.pdf
- Derliana, M. S. (2024). Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I. *JMSWH: Journal of Midwifery Science and Women's Health*, 4(2), 76–86. Diambil dari <https://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/bidan/article/view/1385/526>
- Fitriani, A. (2022). *Buku Ajar Asuhan Kehamilan DIII Kebidanan Jilid II*. Jakarta: PT Mahakarya Citra Utama Group.
- Harahap, R. F. (2020). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Jahe Terhadap Penurunan Mual dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 8(1), 84–95.
- Hatijar. (2020). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan pada Kehamilan*. Poso: CV. Cahaya Bintang Cemerlang.
- Husna. (2022). Hubungan Umur Ibu Hamil dengan Kejadian Hiper Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Umum Daerah Sungai Dareh Kabupaten Dhamasraya. *PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(3), 2465–2470.
- Indah, D. S. (2024). Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Hiperemesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I di RSUD Haji Medan. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 4(2), 426–438. Diambil dari <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i2.12945>

- Kemenkes RI. (2020). SDGs: Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.
- Kemenkes RI. (2021). *Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).
- Lestari, E. (2023). Efektivitas Pemberian Air Jahe Merah Terhadap Ibu Hamil Trimester 1 dengan Emesis Gravidarum. *Jurnal Farmasetis*, 12(3), 345–350.
- Limbong, M. M. (2024). Fektivitas Air Rebusan Jahe terhadap Frekuensi Emesis Gravidarum pada Trimester I di Praktik Mandiri Bidan Jendalit Ginting di Lenteng Agung Tahun 2023. *Jurnal Ilmiah Kesehatan BPI*, 8(1), 1–5. Diambil dari <https://stikes-bhaktipertiwi.e-journal.id/Kesehatan/article/view/193/159>
- Lindsey, K. (2023). Hyperemesis Gravidarum. Diambil 21 Juli 2024, dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532917/>
- Manuaba, I. B. (2016). *Ilmu Kebidanan Penyakit dan Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.
- Manuaba, I. B. G. (2021). *Pengantar Kuliah: Obstetri & Ginekologi Sosial*. Jakarta: Trans Info Media.
- Marlis, S. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecemasan Ibu Hamil Trimester III Dalam Menghadapi Persalinan di RSUD LA Temimamala Kabupaten Soppeng. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnostik*, 12 (5).
- Muaris, H. (2023). *Khasiat Lemon: Untuk Kestabilan Kesehatan Fakta Gizi Lemon dan Manfaat Untuk Kesehatan*. Jakarta: Gramedia.
- Muliaty, S. (2018). Efek Jahe (*Zingiber officinale*) terhadap Kadar Gula dan Kadar Kolesterol Darah: Tinjauan Sistematis. *Majalah Kedokteran UKI*, 34(1), 26–40.
- Munisah. (2022). Faktor Tingkat Pendidikan, Usia, Paritas, Status Pekerjaan dan Riwayat Emesis Gravidarum Mempengaruhi Terjadinya Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I. *Indonesian Journal of Midwifery*, 2(1), 45–53.
- Notoatmodjo, S. (2020). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhasanah. (2022). Hubungan Jarak Kehamilan, Pekerjaan dan Paritas dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(2), 736–741.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2020). *Dasar-Dasar Keperawatan (9 ed., Vol. 2)*. (E. Novieastari, & K. Ibrahim, Penerj.). Jakarta: Salemba Medika.
- Purba, N. H. (2023). Pengaruh Seduhan Lemon Terhadap Intensitas Emesis

Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I di Praktek Mandiri Bidan (PMB) Wilayah Kerja Puskesmas Botania. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 9(2), 98–104.

Purwanto, B. (2016). *Obat Herbal Andalan Keluarga*. Yogyakarta: Buku Kita.

Puspita, R. D. (2018). *Perdarahan pada Kehamilan Trimester I*. Lampung: Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Rini, D. A. (2021). Asuhan Gizi pada Hiperemesis Gravidarum. *JNH (Journal of Nutrition and Health)*, 9(1), 44–52.

Riyanti, E. (2022). Efektifitas Jahe Untuk Mengatasi Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil: Literature Review. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 3(1), 57–65.

Rizki, H. (2024). Efektifitas Aromaterapi Lemon Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Pertama. *Journal of Language and Health*, 5(1), 73–78. Diambil dari <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JLH>

Rukmana, H. (2017). *Budi Daya & Pasca Panen Tanaman Obat Unggul*. Jakarta: Lily Publisier.

Safira, T. (2022). Pengaruh Aromatherapy Lemon Terhadap Mual Pada Ibu Hamil (Systematic Literature Review). *Jurnal Kesehatan Indra Husada*, 10(2), 54–62. Diambil dari <https://stikesindramayu.ac.id>

Samsinar. (2024). Terapi Komplementer Akupresur Menurunkan Gejala Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil. *Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 11(1), 1–12.

Sari, S. I. P. (2022). *Emesis Gravidarum dengan Akupresur*. Pekanbaru: Taman Karya.

Satrianingsih, N. M. D. (2024). The Effect of PC6 Acupressure Therapy on Emesis Gravidarum in First Trimester Pregnant Woman at UPTD Puskesmas Mengwi III in 2023. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 12(1), 32–37.

Septiani, C. (2022). *Ekstraksi Lemon/Citrus Limon Menggunakan Teknologi Ultrasound Assisted Extraction untuk Peningkatan Imunitas Ibu Nifas*. Magelang: Pustaka Rumah Cinta.

Setyaningrum, H. D. (2020). *Jahe*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Setyawan, B. (2020). *Peluang Usaha Budidaya Jahe*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Shiyan, S. (2022). Narative Review: Profil Fitokimia dan Potensi Farmakologi Citrus Limon. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(2), 34–48. Diambil dari <https://doi.org/10.36729>

Srikandi. (2020). Kandungan Gingerol Dan Shogaol Dari Ekstrak Jahe Merah (Zingiber Officinale Roscoe) Dengan Metode Maserasi Bertingkat. *al Kimia*: