

**Dr. Nur Hasanah, S.Si., M.Si | apt. Sheila Meitania Utami, M.Si
apt. Aulia Nadya Rizki Imansari, M.Pharm.Sci | apt. Nurwulan Adi Ismaya, M.Farm**

JAHERDOO

JAHE MERAH, JERUK NIPIS, & MADU

Racikan Herbal Penjaga Imunitas di Era Modern



JAHERDOO

JAHE MERAH, JERUK NIPIS, & MADU

Racikan Herbal Penjaga Imunitas di Era Modern

**Dr. Nur Hasanah, S.Si., M.Si | apt. Sheila Meitania Utami, M.Si
apt. Aulia Nadya Rizki Imansari, M.Pharm.Sci | apt. Nurwulan Adi Ismaya, M.Farm**

JAHERDOO
JAHE MERAH, JERUK NIPIS, & MADU
Racikan Herbal Penjaga Imunitas di Era Modern

Tim Penulis:

Dr. Nur Hasanah, S.Si., M.Si
apt. Sheila Meitania Utami, M.Si
apt. Aulia Nadya Rizki Imansari, M.Pharm.Sci
apt. Nurwulan Adi Ismaya, M.Farm

Desain Cover:

Andi Juliandi

Sumber Ilustrasi:

www.freepik.com

Tata Letak:

Handarini Rohana

Proofreader:

Neneng Sri Wahyuni

Editor:

Mulyadi, S.S.

ISBN:

978-634-246-497-7

Cetakan Pertama:

Desember, 2025

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

by Penerbit Widina Media Utama

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

WIDINA MEDIA UTAMA

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 519/JBA/2025

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)

Telepon (022) 87355370

PRAKATA

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat, kesehatan, dan kesempatan-Nya, buku berjudul *“JAHERDOO Jahe Merah, Jeruk Nipis, & Madu Racikan Herbal Penjaga Imunitas di Era Modern”* akhirnya dapat tersusun dengan baik. Buku ini lahir dari keprihatinan sekaligus harapan. Di tengah meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan dan memperkuat imunitas, muncul kebutuhan akan panduan praktis yang tidak hanya menjelaskan manfaat ramuan herbal, tetapi juga menyajikan pendekatan ilmiah dalam pengolahannya. Kombinasi jahe merah, jeruk nipis, dan madu merupakan salah satu racikan tradisional yang telah digunakan turun-temurun, namun kini semakin relevan di tengah arus perkembangan zaman dan perubahan gaya hidup modern.

Buku ini juga membahas berbagai aspek pengolahan, mulai dari uji pH, stabilitas, organoleptik, variasi rasa, hingga cara membuatnya di rumah dengan aman. Harapannya, pembaca tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu mempraktikkan sendiri dengan tetap menjaga mutu nutrisi dan efektivitas herbal. Di tengah terpaan pangan instan dan minuman kemasan dengan bahan aditif sintetis, keberadaan racikan herbal yang murni, alami, dan minim risiko menjadi alternatif yang semakin dibutuhkan. Pengolahan yang

benar, pemilihan bahan berkualitas, serta pemahaman mengenai kandungan aktif merupakan langkah penting untuk menghasilkan produk yang aman sekaligus berkhasiat.

Saya menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna. Namun, saya berharap kehadirannya dapat menjadi sumbangan kecil bagi masyarakat dalam upaya merawat kesehatan secara mandiri dan lebih bijak dalam memilih konsumsi harian. Terima kasih kepada semua pihak yang turut memberikan dukungan, inspirasi, dan masukan dalam proses penulisan ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat, memberikan wawasan baru, serta menginspirasi pembaca untuk kembali menghargai kekayaan herbal Nusantara yang selama ini terbukti menjadi warisan kesehatan yang tak ternilai.

Selamat membaca dan semoga sehat selalu.

Penulis

SINOPSIS

Buku ini menghadirkan panduan lengkap tentang bagaimana tiga bahan herbal populer jahe merah, jeruk nipis, dan madu dapat diracik menjadi minuman kesehatan yang efektif dan aman untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Dengan pendekatan ilmiah sekaligus praktis, buku ini menguraikan kandungan bioaktif jahe merah seperti gingerol dan shogaol, kekayaan vitamin C serta flavonoid dalam jeruk nipis, hingga kemampuan antibakteri dan enzimatik madu.

Setiap bab membawa pembaca memahami alasan ilmiah mengapa racikan tradisional ini telah digunakan secara turun-temurun, sekaligus relevansinya dalam menghadapi tantangan kesehatan modern.

Lebih dari sekadar teori, buku ini juga menyajikan panduan teknis seperti cara pengolahan yang benar, uji kualitas sederhana, variasi rasa, stabilitas produk, hingga resep rumahan yang aman tanpa mengurangi kandungan nutrisinya. Pembaca diajak untuk mengenal lebih dalam proses pembuatan minuman herbal yang bukan hanya lezat, tetapi juga terbukti bermanfaat bagi pemeliharaan energi, imun tubuh, dan kesehatan jangka panjang.

Dengan bahasa yang mudah dipahami dan materi yang terstruktur, buku ini menjadi referensi berharga bagi siapa pun yang ingin memanfaatkan kekayaan herbal Nusantara sebagai bagian dari gaya hidup sehat di era modern.

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	iii
SINOPSIS	v
DAFTAR ISI	vii
SELAYANG PANDANG	1
A. Meningkatnya Tren Kembali Ke Minuman Kesehatan	1
B. Pentingnya Menjaga Imunitas	4
C. Potensi Bahan-Bahan Lokal Indonesia Untuk Kesehatan	6
BAB 1 — KEKUATAN HERBAL NUSANTARA	9
A. Gelombang Besar Minat Masyarakat Terhadap Herbal Selama Pandemi.....	9
B. Mengapa Minuman Nutrasetikal Kembali Populer?	11
C. Peran Ilmuwan, Tenaga Kesehatan, dan Masyarakat Dalam Mengembangkan Minuman Imun Booster	14
BAB 2 — JAHE MERAH: SI AJAIB DARI TANAH NUSANTARA.....	19
A. Mengenal Jahe Merah	19
B. Sejarah dan Budaya Konsumsi Jahe Merah di Indonesia.....	23
C. Manfaat Jahe Merah	26
D. Kandungan Kimia	27
E. Penelitian Seputar Potensi Jahe Merah Dalam Mendukung Imunitas & Mencegah Infeksi	30

BAB 3 — JERUK NIPIS, SI KECIL YANG SARAT MANFAAT	33
A. Mengetahui Jeruk Nipis.....	33
B. Sejarah dan Penggunaan Jeruk Nipis	
Dalam Pengobatan Tradisional.....	36
C. Kandungan Kimia Jeruk Nipis.....	37
D. Peran Jeruk Nipis Dalam Meningkatkan	
Penyerapan Nutrisi dan Melawan Radikal Bebas	38
E. Penelitian Terkait Efek Antibakteri, Antioksidan,	
dan Manfaat Bagi Metabolisme	39
BAB 4 — MADU, SI MANIS YANG MENYEMBUHKAN	41
A. Asal Usul Madu dan Nilai Historisnya Sebagai Obat Alami	41
B. Kandungan Utama Madu.....	45
C. Madu Sebagai Antibakteri Alami	49
D. Peran Madu Dalam Meningkatkan Daya Tahan Tubuh.....	52
E. Bukti-Bukti Ilmiah Modern Mengenai Madu dan Kesehatan	55
BAB 5 — KETIKA TIGA BAHAN SUPER DIGABUNGKAN	59
A. Mengapa Kombinasi Jahe	
Merah–Jeruk Nipis–Madu Begitu Kuat?	59
B. Interaksi Senyawa Aktif Yang	
Meningkatkan Kekuatan Antioksidan	62
C. Penelitian Terkait Kombinasi Ini:	
Efek Antibakteri, Peningkatan Imunitas,	
dan Potensi Untuk Penderita Diabetes & Obesitas	65
D. Mengapa Minuman Ini Aman Dikonsumsi Harian?	68

BAB 6 — ILMU DI BALIK FORMULASI MINUMAN NUTRASEUTIKAL 73

- A. Apa Itu Minuman Nutraceutikal? 73
- B. Bagaimana Para Peneliti
Merumuskan Minuman Imun Booster? 76
- C. Minuman Nutraceutikal Jahe-Jeruk Nipis-Madu 78
- D. Pengolahan Produk 81
- E. Kenapa Proporsi Bahan Harus Tepat? 83

BAB 7 — DI BALIK LAYAR PRODUKSI:

BAGAIMANA MINUMAN INI DIUJI DAN DINILAI? 87

- A. Formulasi Sediaan Minuman Kesehatan
Berbahan Jahe, Jeruk Nipis, dan Madu 87
- B. Uji Organoleptik: Rasa, Aroma, Warna,
dan Penerimaan Konsumen 91
- C. Uji Ph: Mengapa Minuman Bisa Terlalu Asam? 96
- D. Uji Stabilitas: Bagaimana Minuman
Berubah Selama Disimpan? 98
- E. Uji Kekentalan dan Berat Jenis:
Apa Hubungannya Dengan Kualitas Minuman? 99
- F. Tantangan Dalam Membuat Minuman
Herbal Tetap Stabil & Aman 101

BAB 8 — CARA MEMBUAT MINUMAN JAHE

MERAH–JERUK NIPIS–MADU DI RUMAH	105
A. Resep Rumahan Yang Aman	105
B. Tips Memilih Jahe Merah Berkualitas.....	108
C. Cara Menyimpan Agar Tetap Tahan Lama	111
D. Variasi Rasa Tanpa Merusak Kualitas Nutrisi.....	114
DAFTAR PUSTAKA.....	117
TENTANG PENULIS.....	123

SELAYANG PANDANG

A. MENINGKATNYA TREN KEMBALI KE MINUMAN KESEHATAN

Dalam beberapa tahun terakhir, terjadi pergeseran gaya hidup masyarakat yang semakin menempatkan kesehatan sebagai prioritas utama. Pandemi global menjadi titik balik yang sangat signifikan, di mana banyak orang mulai menyadari betapa rentannya tubuh terhadap ancaman penyakit jika tidak dijaga dengan baik. Dalam konteks inilah, minuman kesehatan—terutama yang berbahan alami—kembali mendapatkan tempat yang istimewa di hati konsumen. Jika sebelumnya masyarakat lebih bergantung pada suplemen instan atau minuman berenergi modern, kini mereka mulai kembali kepada minuman tradisional yang telah lama dipercaya sebagai penjaga stamina dan imunitas. Tren ini bukan hanya fenomena sesaat, tetapi berkembang menjadi gaya hidup baru yang terus menguat seiring meningkatnya kesadaran akan pentingnya kesehatan holistik.

Selain itu, kemudahan akses terhadap informasi juga memberi peran besar dalam menguatkan tren ini. Media sosial, portal kesehatan, hingga komunitas daring menjadi sumber pengetahuan yang memudahkan masyarakat untuk memahami manfaat bahan-bahan alami. Minuman seperti jamu, infused water, jus sayuran,

1

KEKUATAN HERBAL NUSANTARA

A. GELOMBANG BESAR MINAT MASYARAKAT TERHADAP HERBAL SELAMA PANDEMI

Pandemi COVID-19 menjadi salah satu peristiwa global yang secara drastis mengubah perilaku masyarakat dalam menjaga kesehatan. Ketika infeksi menyebar dengan cepat dan dunia medis masih mencari cara untuk memahami virus baru tersebut, masyarakat Indonesia secara alami kembali pada kearifan lokal yang telah diwariskan turun-temurun: memanfaatkan herbal Nusantara. Dalam kondisi ketidakpastian, banyak orang mencari cara yang aman, terjangkau, dan mudah diakses untuk meningkatkan imunitas. Ramuan seperti jahe merah, kunyit, temulawak, sereh, daun kelor, hingga madu mendadak menjadi sangat populer. Pencarian daring mengenai manfaat herbal melonjak tajam, bahkan stok beberapa bahan seperti jahe dan kunyit sempat langka di pasaran karena meningkatnya permintaan. Fenomena ini menunjukkan bahwa ketika krisis melanda, masyarakat Indonesia memiliki kecenderungan kuat untuk kembali kepada akar budaya herbal yang telah terbukti kebermanfaatannya selama berabad-abad.

2

JAHE MERAH, SI AJAIB DARI TANAH NUSANTARA

A. MENGENAL JAHE MERAH

Jahe merah merupakan tanaman pedas di Indonesia yang cukup populer dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Jahe merah memiliki ciri khas rasa pedas, sehingga sering dijadikan minuman untuk menghangatkan tubuh (penahan angin). Selain jahe putih yang biasa dikonsumsi masyarakat, ternyata ada jenis jahe lain yang memiliki khasiat lebih banyak dan rasa pedas yang lebih kuat, yaitu jahe merah (*Zingiber officinale*) (Dewi dan Riyandari, 2020). Jahe merah dimanfaatkan dalam pembuatan bumbu, jahe tersebut digunakan secara empiris sebagai bahan dalam beberapa obat, misalnya untuk meningkatkan kesabaran, untuk mengobati alergi yang disebabkan oleh peradangan, batuk, luka, dan gigitan serangga (Handrianto, 2016).

Jahe merah (*Zingiber officinale* var *rubrum*) selain memiliki sifat khas beraroma harum dan berasa pedas komponen utama pembentuk gingerol dan shogaol.

3

JERUK NIPIS, SI KECIL YANG SARAT MANFAAT

A. MENGENAL JERUK NIPIS

Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* S.) merupakan salah satu tanaman toga yang sangat populer dan telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia, baik sebagai bahan bumbu masakan maupun sebagai obat tradisional untuk berbagai keluhan kesehatan. Sebagai tanaman serbaguna, jeruk nipis memiliki karakteristik aroma yang kuat, rasa yang sangat asam, serta kandungan senyawa bioaktif yang tinggi, sehingga menjadikannya komponen penting dalam budaya pengobatan alami di berbagai daerah. Keberadaan jeruk nipis dapat ditemukan hampir di seluruh wilayah tropis, termasuk Indonesia yang memiliki iklim sangat mendukung bagi pertumbuhan tanaman dari keluarga Rutaceae ini. Tidak hanya dimanfaatkan buahnya, tetapi juga daunnya yang aromatik kerap digunakan sebagai pengharum masakan dan bahan ramuan herbal.

Secara botani, jeruk nipis digolongkan ke dalam genus *Citrus*, yaitu kelompok tanaman penghasil buah sitrus yang mencakup jeruk, lemon, dan limau. Tanaman ini memiliki tinggi antara 150–350 cm,

4

MADU, SI MANIS YANG MENYEMBUHKAN

A. ASAL USUL MADU DAN NILAI HISTORISNYA SEBAGAI OBAT ALAMI

Madu merupakan produk substansi alam yang berasal dari lebah madu yang sifatnya nektar bunga atau sekret tanaman yang dikumpulkan oleh lebah madu, diubah dan disimpan dalam sarang lebah untuk dimatangkan (Wineri, Rasyid dan Alioes, 2014). Madu juga mengandung beberapa senyawa dan memiliki sifat antioksidan. Madu memiliki karakteristik yang berbeda-beda berdasarkan komposisi, rasa, aroma, maupun penampilan fisik dari madu itu sendiri. Bakteri tidak dapat hidup dan berkembang di dalam madu karena madu mengandung unsur kalium yaitu unsur yang mencegah kelembaban sehingga dapat menghambat pertumbuhan bakteri (Rahmawati I., 2015).

Diketahui bahwa madu memiliki aktivitas antibiotik spektrum luas untuk melawan bakteri patogen. Madu juga memiliki kandungan fenol, komponen peroksida dan non-peroksida, memiliki viskositas kental, serta pH yang rendah sehingga dapat menghambat

5

KETIKA TIGA BAHAN SUPER DIGABUNGKAN

A. MENGAPA KOMBINASI JAHE MERAH–JERUK NIPIS–MADU BEGITU KUAT?

Kombinasi jahe merah, jeruk nipis, dan madu dikenal sebagai salah satu ramuan tradisional paling ampuh untuk menjaga kesehatan tubuh, terutama dalam meningkatkan daya tahan dan mempercepat pemulihan. Keampuhan ini bukan sekadar hasil tradisi turun-temurun, tetapi juga didukung oleh keselarasan sifat kimia dan bioaktif dari ketiga bahan tersebut. Jahe merah kaya akan gingerol dan shogaol, dua senyawa kuat yang berfungsi sebagai antiinflamasi, antioksidan, serta stimulan metabolisme. Jeruk nipis menawarkan kandungan vitamin C yang tinggi, flavonoid, dan asam sitrat yang memperkuat sistem imun dan membantu detoksifikasi. Sementara itu, madu mengandung enzim, polifenol, gula alami, dan komponen antimikroba yang melindungi tubuh dari berbagai patogen. Ketika ketiganya digabungkan, terbentuklah sebuah sinergi alami yang menghasilkan efek kesehatan yang jauh lebih kuat dibandingkan jika dikonsumsi secara terpisah.

6

ILMU DI BALIK FORMULASI MINUMAN NUTRASEUTIKAL

A. APA ITU MINUMAN NUTRASEUTIKAL

Minuman nutraseutikal merupakan jenis produk pangan fungsional yang menggabungkan unsur nutrisi dan nilai terapeutik untuk mendukung kesehatan tubuh secara lebih menyeluruh. Istilah nutraseutikal sendiri berasal dari gabungan kata nutrition (gizi) dan pharmaceutical (obat), yang mengisyaratkan bahwa produk tersebut tidak hanya berfungsi sebagai minuman biasa, tetapi juga memiliki manfaat kesehatan tambahan yang telah diidentifikasi melalui penelitian ilmiah. Minuman nutraseutikal biasanya diformulasikan dari bahan alami seperti rempah-rempah, buah-buahan, sayuran, tanaman obat, probiotik, ekstrak herbal, serta senyawa bioaktif tertentu. Bahan-bahan ini dipilih karena memiliki sifat fisiologis yang terbukti membantu memperkuat sistem imun, meningkatkan metabolisme, menurunkan risiko penyakit kronis, atau memperbaiki kondisi kesehatan tertentu.

7

DI BALIK LAYAR PRODUKSI: BAGAIMANA MINUMAN INI DIUJI DAN DINILAI?

A. FORMULASI SEDIAAN MINUMAN KESEHATAN BERBAHAN JAHE, JERUK NIPIS, DAN MADU

Formulasi sediaan minuman kesehatan berbahan jahe, jeruk nipis, dan madu merupakan inovasi minuman herbal modern yang memadukan tiga bahan alami dengan khasiat yang telah lama dikenal dalam pengobatan tradisional. Kombinasi ini dirancang untuk menghadirkan minuman yang tidak hanya menyegarkan, tetapi juga kaya senyawa bioaktif seperti gingerol, vitamin C, flavonoid, dan polifenol yang berperan dalam meningkatkan daya tahan tubuh, meredakan peradangan, serta memperbaiki metabolisme. Melalui proses formulasi yang tepat—mulai dari pemilihan bahan baku, teknik ekstraksi, stabilisasi rasa, hingga pengemasan—minuman ini diharapkan mampu menjadi alternatif sehat yang aman, praktis, dan bernilai fungsional tinggi bagi

8

CARA MEMBUAT MINUMAN JAHE MERAH–JERUK NIPIS–MADU DI RUMAH

A. RESEP RUMAHAN YANG AMAN

Membuat minuman jahe merah–jeruk nipis–madu di rumah merupakan pilihan yang sangat baik bagi siapa pun yang ingin menikmati minuman herbal yang segar, alami, dan penuh manfaat kesehatan tanpa tambahan bahan kimia atau pengawet buatan. Namun, agar minuman ini aman dikonsumsi dan tetap memiliki kualitas terbaik, diperlukan pemahaman tentang teknik pengolahan yang benar serta pemilihan bahan yang higienis. Resep rumahan yang aman bukan hanya soal mencampur bahan, tetapi juga mencakup cara membersihkan bahan, proses pemanasan yang tepat, serta penyimpanan yang sesuai agar tidak terjadi kontaminasi mikroba. Dengan mengikuti langkah-langkah yang benar, minuman ini tidak hanya lezat, tetapi juga memberikan manfaat optimal dari tiga bahan herbal yang dikenal kaya antioksidan dan senyawa bioaktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Utami SM, Ismaya NA, Ratnaningtyas TO, Yunarto N. Formulasi Sediaan Minuman Serbuk Fungsional Kombinasi Biji Jagung (*Zea mays L.*) dan Madu. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 2022;12(2):109-117. doi: 10.22435/jki.v0i0.5536.
- Harahap, A. D. (2016). *Pemanfaatan ekstrak jahe merah (zingiber officinale var. rubrum) dan kulit nanas (Ananas comosus l. mer) dalam pembuatan bubuk instan* (Doctoral dissertation, Riau University).
- Ronauli SF, Okfrianti Y, Kusdalinah K, Simbolon D & Kamsiah K. (2021). *Pengaruh Penambahan Air Jeruk Nipis pada Serbuk Jahe Merah Terhadap Daya Terima Organoleptik dan Kadar Vitamin C*. (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Bengkulu).
- Valentin, G. F., Suhaidi, I., & Yusraini, E. (2018). Pengaruh penambahan sari jahe merah dan sari jeruk nipis terhadap mutu minuman sari melon. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pert*, 6(3), 1-10.
- Suhendy, H. (2021). Formulasi minuman herbal antioksidan jahe merah (*Zingiber officinale Rosc. var. rubrum*). *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa* | Vol, 4(2), 79-86.
DOI: [10.29313/jiff.v4i2.7617](https://doi.org/10.29313/jiff.v4i2.7617)

Hamidi, F., Efendi, R., & Hamzah, F. (2016). *Penambahan sari jeruk nipis (Citrus aurantifolia) terhadap mutu sirup buah kundur (Benincasahispida)* (Doctoral dissertation, Riau University).

Forestryana, D., & Rahman, S. Y. (2020). Formulasi dan Uji Stabilitas Serbuk Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* (Cristm.) Swingle) dengan Variasi Konsentrasi Carbopol 940. JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research, 5 (2), 165. *J Pharm Sci*, 2, 166. DOI: 10.20961/jpscr.v5i2.39821

Zakaria, N., Safrida, Y. D., Jannah, R., & Elfariyanti, E. (2024). Formulasi dan Evaluasi Stabilitas Fisika Sirup Poliherbal yang Mengandung Ekstrak Daun Kelor, Rimpang Kunyit, dan Rimpang Jahe Secara Uji Stabilitas Dipercepat: Formulation and Evaluation of Physical Stability of Polyherbal Syrup Containing Extract of Moringa Leaf, Turmeric Rhizome, and Ginger Rhizome Using Accelerated Stability Test. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 6(3), 361–369. <https://doi.org/10.25026/jsk.v6i3.2097>

Herdaningsih, S., & Kartikasari, D. (2022). Formulasi sediaan sirup ekstrak etanol daun iler (*coleus atropurpureus* (L.) Benth) dan uji aktivitas mukolitik secara in vitro. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 5(1), 119-129. DOI: <https://doi.org/10.36387/jifi.v5i1.925>

Susanti, S. F. E. (2023). *Penentuan Aktivitas Mukolitik Sediaan Sirup Kombinasi Ekstrak Daun Meniran (Phyllanthus urinaria L.) dan*

Daun Kembang Sepatu (Hibiscus rosa sinensis L.) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang).

- Verawati, N., Aida, N. ., & Yani, A. (2023). Pengaruh Perbandingan Jenis Jahe dan Konsentrasi Jahe pada Karakteristik Kimia, Mikrobiologi Minuman Herbal Tradisional Minaserua. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 7(4), 1732–1739. <https://doi.org/10.33379/gtech.v7i4.3387>
- Yuliastuti, D., Safira, D. S., & Sari, W. Y. (2022). Pembuatan sediaan, uji kandungan, dan evaluasi sediaan teh celup campuran jahe emprit, secang dan kayu manis. *Jurnal Farmasetis*, 11(1), 35-42.
- Muthia, R., Saputri, R., Azistina Verawati Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Lestari, S., Kelapa Sawit, J. & Berkat, B. (2019). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Kulit Buah Mundar (*Garcinia Forbesii* King.) Menggunakan Metode DPPH (2,2-Diphenyl-1 Picrylhydrazil). *Jurnal Pharmascience*. 06 (01), 74–82.
- Ikhrar, M. S., Yudistira, A., & Wewengkang, D. S. (2019). Uji Aktivitas Antioksidan *Stylissa* sp. dengan Metode DPPH (1, 1-difenil-2-pikrilhidrazil). *Pharmacon*, 8(4), 961-967.
- Utami SM, Fadhilah H, Aprilivani, SN. Aktivitas Antioksidan Sediaan Lip Balm yang Mengandung Ekstrak Etanol Buah Labu Kuning

(*Curcubita moschata* D.). *Sainstech Farma: Jurnal Ilmu Kefarmasian*. 2022;15(2):44-49. doi: 10.37277/sfj.v15i2

Diantari NK, Astuti KW. Potensi Ekstrak Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc. var *rubrum*) Sebagai Nutraceutical. In Prosiding Workshop dan Seminar Nasional Farmasi 2023 Nov 10 (Vol. 2, pp. 631-642). DOI:[10.24843/WSNF.2022.v02.p50](https://doi.org/10.24843/WSNF.2022.v02.p50)

Herlina H, Mulyani E, Wulandari T. Perbandingan Aktivitas Antioksidan Pada Minuman Infused Water Dari Jeruk Nipis, Jeruk Lemon dan Jeruk Kalamansi Dengan Metode DPPH. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*. 2022 May. 27;5(1):56-65. DOI: <https://doi.org/10.36387/jifi.v5i1.921>

Kirana, I. D. A. A., Bodhi, W., Lebang, J. S., & Fatimawali, F. (2023). UJI AKTIVITAS FAGOSITOSIS MAKROFAG DARI EKSTRAK KULIT BUAH JERUK NIPIS (*CITRUS AURANTIFOLIA*) SEBAGAI IMUNOMODULATOR. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 3021-3027. DOI: <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i3.16830>

Zebeaman, M., Tadesse, M. G., Bachheti, R. K., Bachheti, A., Gebeyhu, R., & Chaubey, K. K. (2023). Plants and Plant-Derived Molecules as Natural Immunomodulators. *BioMed research international*, 2023(1), 7711297. Doi: [10.1155/2023/7711297](https://doi.org/10.1155/2023/7711297)

Bawekes, S. M., Yudistira, A., & Rumondor, E. M. (2023). Uji Kualitatif Kandungan Senyawa Kimia Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* Swingle). *PHARMACON*, 12(3), 373–377. Doi: 10.35799/pha.12.2023.49269

- Sudiarta, I. W., Suandi, A., Laksmiwati, A. A. I. A. M. (2021) Analisis Kadar Asam Askorbat (Vitamin C) Pada Minuman Suplemen Dalam Kemasan Dengan Metode Spektrofotometri Secara Langsung Dan Tidak Langsung. *Jurnal Kimia*, 15(2), 140-147.
- Wahyani, A. D., & Fera, M. (2022). Analisis Kandungan Vitamin C dan Fisik Pada Serbuk Jahe Merah, Jahe Besar, dan Jahe Emprit Sebagai Imun Booster. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 10(2), 246-255.
DOI: <https://doi.org/10.31596/jkm.v10i2.1168>
- Makmun, A., & Rusli, F. I. P. (2020). Pengaruh vitamin C terhadap sistem imun tubuh untuk mencegah dan terapi COVID-19. *Molucca Medica*, 60-64. Doi: [10.30598/molmed.2020.v13.i2.60](https://doi.org/10.30598/molmed.2020.v13.i2.60)
- Ummah, N. H. (2024). *Kajian Proporsi Bubuk Kulit Jeruk Siam (Citrus Nobilis) Semboro dan Bubuk Jahe Merah (Zingiber officinale Rosc. Var. Rubrum) Terhadap Kandungan Vitamin C Pada Minuman Fungsional* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Jember).
- Wiendarlina, I. Y., & Sukaesih, R. (2019). Perbandingan aktivitas antioksidan jahe emprit (*Zingiber officinale* var *Amarum*) dan jahe merah (*Zingiber officinale* var *Rubrum*) dalam sediaan cair berbasis bawang putih dan korelasinya dengan kadar fenol

dan Vitamin C. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 6(1), 315-324.

Doi: [10.33096/jffi.v6i1.464](https://doi.org/10.33096/jffi.v6i1.464)

TENTANG PENULIS

Dr. Nur Hasanah., S.Si., M.Si



Nama lengkap penulis adalah Nur Hasanah, lahir di Prabumulih, Sumatera Selatan, pada 24 Oktober 1982. Penulis menyelesaikan pendidikan di SD YP PG Cinta Manis pada tahun 1993, SMP Negeri I Tanjung Raja, Sumatera Selatan, pada tahun 1996, dan SMA Negeri I Tanjung Raja, Sumatera Selatan, pada tahun 1999. Gelar Sarjana Biokimia (S1) diraihinya pada tahun 2004 dan gelar Magister Biokimia (S2) pada tahun 2016 dari Fakultas MIPA, Institut Pertanian Bogor (IPB). Pada tahun 2024, penulis memperoleh gelar Doktor (S3) dari Program Studi Ilmu Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Indonesia. Saat ini, penulis bekerja sebagai dosen di Program Studi Farmasi, STIKes Widya Dharma Husada, Tangerang. Penulis mengajar mata kuliah Kimia Medisinal, Biokimia, Kimia Farmasi, serta Mikrobiologi dan Parasitologi, dan aktif melakukan penelitian di bidang-bidang tersebut dengan fokus bidang Kimia Medisinal.

apt. Sheila Meitania Utami, M.Si.



Penulis lahir di Jakarta, 30 Mei 1989. Ia tercatat sebagai lulusan Sarjana Farmasi di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Profesi Apoteker di ISTN Jakarta dan Magister Herbal Universitas Indonesia. Sejak tahun 2015, ia telah mengabdikan diri sebagai dosen pengampu mata kuliah yang berhubungan dengan teknologi bahan alam. Tahun 2021 dan 2024, ia berhasil meraih Hibah PDP untuk formulasi nutraseutikal, serta dari tahun 2022 ia dipercaya sebagai tim dewan redaksi Jurnal Kefarmasian Indonesia. Beberapa artikel ilmiah Nasional maupun Internasional beserta buku referensi telah diterbitkan antara lain mengenai sediaan nutraseutikal, herbal medicine, biologi farmasi, bahan alam berkhasiat obat, fitokimia dan farmakognosi, farmasetika, pemanfaatan herbal, botani farmasi serta pengembangan obat tradisional. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: sheila.meitania@gmail.com

apt. Aulia Nadya Rizki Imansari, M.Pharm.Sci.



Penulis lahir di Lubuklinggau, Sumatera Selatan 1993. Penulis adalah dosen pada Program Studi Farmasi di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Farmasi dan Profesi Apoteker di Universitas Islam Indonesia pada tahun 2017 dan melanjutkan S2 Pada Jurusan Manajemen Farmasi di Universitas Gadjah Mada pada tahun 2019. Penulis menekuni bidang menulis. Penulis dapat dihubungi melalui email:

aulianadyarizkiimansari@wdh.ac.id.

apt. Nurwulan Adi Ismaya, M.Farm.



Penulis adalah anak ke 1 dari 2 bersaudara yang akrab dipanggil Wulan ini mempunyai hobi menulis yang lahir di Jakarta, 8 Desember 1986. Wulan Menamatkan S1 Farmasi pada tahun 2009 di Universitas Pancasila Jakarta, Program Profesi Apoteker di Universitas Pancasila Jakarta Tahun 2010, dan S-2 Magister Farmasi di Universitas Pancasila Jakarta Tahun 2016. Penulis merupakan tenaga

pengajar di Program Studi D3 Farmasi, STIKes Widya Dharma Husada Tangerang dari tahun 2015–sampai sekarang. Berbagai karya ilmiah juga sudah dihasilkan oleh penulis seperti Buku Referensi, Artikel Nasional, maupun Artikel Internasional. Moto penulis yaitu “Do your best, let Allah swt do the rest”.

JAHERDOO

JAHE MERAH, JERUK NIPIS, & MADU

Racikan Herbal Penjaga Imunitas di Era Modern

Buku ini menghadirkan panduan lengkap tentang bagaimana tiga bahan herbal populer jahe merah, jeruk nipis, dan madu dapat diracik menjadi minuman kesehatan yang efektif dan aman untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Dengan pendekatan ilmiah sekaligus praktis, buku ini menguraikan kandungan bioaktif jahe merah seperti gingerol dan shogaol, kekayaan vitamin C serta flavonoid dalam jeruk nipis, hingga kemampuan antibakteri dan enzimatik madu. Setiap bab membawa pembaca memahami alasan ilmiah mengapa racikan tradisional ini telah digunakan secara turun-temurun, sekaligus relevansinya dalam menghadapi tantangan kesehatan modern. Lebih dari sekadar teori, buku ini juga menyajikan panduan teknis seperti cara pengolahan yang benar, uji kualitas sederhana, variasi rasa, stabilitas produk, hingga resep rumahan yang aman tanpa mengurangi kandungan nutrisinya. Pembaca diajak untuk mengenal lebih dalam proses pembuatan minuman herbal yang bukan hanya lezat, tetapi juga terbukti bermanfaat bagi pemeliharaan energi, imun tubuh, dan kesehatan jangka panjang. Dengan bahasa yang mudah dipahami dan materi yang terstruktur, buku ini menjadi referensi berharga bagi siapa pun yang ingin memanfaatkan kekayaan herbal Nusantara sebagai bagian dari gaya hidup sehat di era modern.

