

SEREAL



DAUN CEMPEDAK

CARA BARU MELAWAN LONG-COVID PADA ANAK

Tim Penulis:

apt. Ayu Rana Esadini, M.Farm

apt. Gina Aulia, M.Farm

Intan Tsamrotul Fu'adah, S.Si., M.Farm



SEREAL

DAUN CEMPEDAK

CARA BARU MELAWAN LONG-COVID PADA ANAK

Tim Penulis:

apt. Ayu Rana Esadini, M.Farm

apt. Gina Aulia, M.Farm

Intan Tsamrotul Fu'adah, S.Si., M.Farm



**SEREAL DAUN CEMPEDAK
CARA BARU MELAWAN LONG-COVID PADA ANAK**

Tim Penulis:

Ayu Rana Esadini, Gina Aulia, Intan Tsamrotul Fu'adah

Desain Cover:

Septian Maulana

Sumber Ilustrasi:

www.freepik.com

Tata Letak:

Handarini Rohana

Editor:

Aas Masruroh

ISBN:

978-623-459-874-2

Cetakan Pertama:

Desember, 2023

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. 360/JBA/2020

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: @penerbitwidina

Telepon (022) 87355370

PRAKATA

Rasa syukur yang tak terhingga kami ucapkan kepada Allah SWT. Karena berkat rahmat dan karunianya lah buku yang berjudul “*Sereal Daun Cempedak, Cara Baru Melawan Long-Covid Pada Anak*” telah selesai disusun dan berhasil diterbitkan.

Long-COVID didefinisikan sebagai tanda dan gejala yang berlanjut atau berkembang setelah COVID-19 akut, hal ini termasuk gejala COVID-19 yang sedang berlangsung (dari 4 hingga 12 minggu) dan sindrom pasca COVID-19 (12 minggu atau lebih). Manifestasi klinis yang paling umum adalah gejala mood, kelelahan, dan gangguan tidur. Anak-anak yang terinfeksi oleh SARS-CoV-2 memiliki risiko dispnea persisten, anosmia/ageusia, dan/atau demam yang lebih tinggi. Selain itu pula, Mirip dengan orang dewasa dengan *long-COVID*, anak-anak dengan *long-COVID* mengalami kelelahan, *postexertional malaise*, disfungsi kognitif, kehilangan ingatan, sakit kepala, intoleransi ortostatik, kesulitan tidur dan sesak napas. Meskipun jarang, anak-anak yang menderita COVID-19 mengalami peningkatan risiko emboli paru akut, miokarditis dan kardiomiopati, kejadian tromboemboli vena, gagal ginjal akut dan diabetes tipe 1. Begitu, kompleksnya masalah yang ditimbulkan COVID-19 pada anak, maka tentu diperlukan upaya serius untuk mengatasinya. Penulis melihat potensi obat untuk mengatasi *Long-COVID* pada anak-anak dari daun cempedak, maka buku ini pun terbit sebagai jawaban.

Kami menyadari, buku ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karenanya, saran dan kritik membangun sangat kami harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kami haturkan kepada semua pihak yang sudah membantu hingga buku ini dapat terbit. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda. Semoga dengan hadirnya buku ini dapat memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan serta

dapat menambah wawasan bagi siapa saja yang tertarik dan peduli dengan tema kesehatan, dalam hal ini terkait penyakit yang disebabkan oleh COVID-19.

DAFTAR ISI

PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	v
BAB 1 PANDEMI 2019 YANG MENGEJUTKAN DUNIA	1
A. Pandemi Global Covid-19.....	1
B. Covid-19 dan Anak-Anak.....	4
C. Upaya Mengatasi Long-Covid Pada Anak	5
D. Sereal Daun Cempedak, Solusi Pencegahan Long-Covid Pada Anak	6
BAB 2 MENGENAL CEMPEDAK LEBIH DEKAT	9
A. Taksonomi Cempedak.....	9
B. Ciri-Ciri Pohon Cempedak	10
C. Cara Budidaya Pohon Cempedak.....	12
D. Manfaat Cempedak	13
E. Olahan Tradisional Cempedak	16
F. Produk Cempedak Lainnya	17
BAB 3 MENGOLAH DAUN CEMPEDAK MENJADI PRODUK SEREAL	19
A. Alat dan Bahan.....	19
B. Cara Kerja	19
C. Tahapan Pengujian	20
BAB 4 EKSPERIMEN DAUN CEMPEDAK DI LABORATORIUM	25
A. Tes Untuk Mengetahui Sejauh Mana Daun Cempedak Bisa Dijelaskan	25
B. Pemahaman Dan Penentuan Karakteristik Bahan Sederhana Dari Daun Cempedak	25
C. Pemeriksaan Senyawa Kimia dalam Ekstrak Daun Cempedak Untuk Menyaring Kandungan Fitokimia	26
D. Pengujian Kadar Etanol yang Bebas dari Ekstrak Daun Cempedak	28

E. Hasil dari Proses Pembuatan Granul Sereal dengan Menggunakan Ekstrak Daun Cempedak.....	28
F. Penilaian terhadap Granul Sereal Ekstrak Daun Cempedak.....	30
BAB 5 PROSES LANJUTAN	37
A. Uji Determinasi Daun Cempedak (Artocarpus Integer).....	37
B. Karakterisasi Simplisia Daun Cempedak (Artocarpus Integer) ·	37
C. Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Cempedak (Artocarpus Integer)	38
D. Uji Bebas Etanol Ekstrak Daun Cempedak (Artocarpus Integer)	38
E. Hasil Formulasi Granul Sereal Ekstrak Daun Cempedak	38
DAFTAR PUSTAKA.....	47
PROFIL PENULIS.....	51



PANDEMI 2019 YANG MENGEJUTKAN DUNIA

A. PANDEMI GLOBAL COVID-19

Pada akhir tahun 2019, dunia dikejutkan oleh munculnya sebuah penyakit baru yang dikenal dengan nama Covid-19. Virus ini, yang disebabkan oleh SARS-CoV-2, cepat menyebar ke seluruh dunia dan menimbulkan pandemi global. Sejak saat itu, masyarakat di seluruh dunia telah bekerja keras untuk memahami, mengatasi, dan mengendalikan penyebaran penyakit ini.

Covid-19 adalah penyakit pernapasan yang disebabkan oleh virus corona, SARS-CoV-2. Virus ini pertama kali terdeteksi di kota Wuhan, provinsi Hubei, Tiongkok pada akhir tahun 2019. Penyakit ini dapat menimbulkan gejala ringan hingga parah, termasuk demam, batuk, dan kesulitan bernapas. Untuk beberapa orang, terutama yang memiliki kondisi medis yang sudah ada sebelumnya, Covid-19 dapat menyebabkan komplikasi serius atau bahkan kematian.



MENGENAL CEMPEDAK LEBIH DEKAT

A. TAKSONOMI CEMPEDAK

Artocarpus integer, umumnya dikenal sebagai cempedak (diucapkan "chem-pe-dak"), adalah spesies pohon dalam keluarga Moraceae, dan dalam genus yang sama dengan sukun dan nangka. Cempedak berasal dari Asia Tenggara, dari Indonesia dan Semenanjung Malaya hingga pulau New Guinea (Sundarraj and Ranganathan, 2018). *Artocarpus integer* adalah pohon bertingkat yang biasanya berasal dari tumbuh di hutan sekunder dan kadang-kadang primer hutan di daerah tropis dataran rendah di daerah hutan hujan hingga ketinggian 500 m atau kadang-kadang lebih tinggi, di mana ada tidak ada musim kemarau yang terpisah (Sundarraj and Ranganathan, 2018).

Pohon cempedak dikenal dengan pohon serbaguna. Pohon ini banyak tumbuh di kawasan hutan primer, hutan sekunder, maupun hutan tanaman rakyat. Pohon yang mirip dengan pohon nangka ini memiliki peran penting bagi masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan hutan. Masyarakat sering kali memanfaatkan pohon cempedak sebagai penghasil kayu dan hasil hutan non kayu (HHNK). Di Indonesia, tanaman ini memiliki berbagai nama daerah yang khas seperti nangka cino, nangka beurit, comedak (Jawa); tiwadak, tuadak, mangkahai (Kalimantan); cimpedak (Bali), tembedak, kakan, bikara,



MENGOLAH DAUN CEMPEDAK MENJADI PRODUK SEREAL

A. ALAT DAN BAHAN

Alat yang digunakan yaitu ayakan nomor mesh 40, 16 dan 10, mortar dan stamper, timbangan, blender, mixer, *stopwatch*, *rotary evaporator*, oven, *flow tester granul*, *moisture balance tester*, dan pH meter

Bahan yang digunakan: daun cempedak, tepung garut, sukrosa, stevia, santan kelapa bubuk, krimer nabati, xanthan gum, natrium benzoat, telur, susu soya bubuk, air murni, dan etanol 96%.

B. CARA KERJA

1. Pembuatan simplisia daun cempedak

Daun cempedak disortir untuk memisahkan dari daun dengan kondisi yang kurang baik, kemudian dibersihkan dengan air mengalir, dikeringkan dengan oven pada suhu 40°C selama 2 x 24 jam.

2. Pembuatan ekstrak daun cempedak

Simplisia daun cempedak sebanyak 1000 g diekstraksi dengan maserasi dalam 5 L etanol 96%, selama 3 x 24 jam pada suhu kamar



EKSPERIMEN DAUN CEMPEDAK DI LABORATORIUM

A. TES UNTUK MENGETAHUI SEJAUH MANA DAUN CEMPEDAK BISA DIJELASKAN

Tabel 1
Hasil Determinasi Daun Cempedak

No. Kol	Jenis	Suku
Daun Cempedak	Artocarpus integer (Thunb.) Merr	Moraceae

B. PEMAHAMAN DAN PENENTUAN KARAKTERISTIK BAHAN SEDERHANA DARI DAUN CEMPEDAK

Tabel 2
Karakterisasi Simplisia Kering Daun Cempedak

PARAMETER	KETERANGAN
Bau	Khas aromatik
Warna	Hijau kecoklatan
Bentuk	Lonjong, memanjang
Lainnya (Kekhasan)	Kering sempurna
Wadah Penyimpanan	Plastik vakum + silika gel
Kondisi Penyimpanan	Tertutup rapat



PROSES LANJUTAN

A. UJI DETERMINASI DAUN CEMPEDAK (*ARTOCARPUS INTEGER*)

Identifikasi atau uji determinasi daun cempedak dilakukan di PT. Palapa Muda Perkasa yang beralamat di Depok, Jawa Barat. Determinasi dilakukan untuk memastikan bahwa bahan uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah benar. Hasil uji determinasi pada surat hasil identifikasi nomor 996/IPH.11.02/If.11/I/2023 menunjukkan bahwa sampel yang diidentifikasi adalah Daun Cempedak jenis *Artocarpus integer* (Thunb.) Merr dari suku Moraceae.

B. KARAKTERISASI SIMPLISIA DAUN CEMPEDAK (*ARTOCARPUS INTEGER*)

Daun cempedak (*Artocarpus integer*) yang digunakan berasal dari kebun mini herbal-PT. Palapa Muda Perkasa dengan yang diambil dari tanaman dengan usia 2-3 tahun setelah penanaman. Daun yang diperoleh kemudian dipreparasi untuk menghasilkan simplisia kering. Simplisia kering daun cempedak menunjukkan karakteristik seperti yang tercantum pada tabel 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdallah, D. B., Charoo, N. A., & Elgorashi, A. S. (2014). Comparative binding and disintegrating property of Echinochloa colona starch (difra starch) against maize, sorghum, and cassava starch. *Pharmaceutical Biology*, 52(8), 935–943. <https://doi.org/10.3109/13880209.2013.873812>
- Aliza Putriana, N., Mardawati, E., Windu Wardhana, Y., Afifah, N., Wulandari, A., Wahyudha Wira, D., & Masruchin, N. (n.d.). *Formulation and Evaluation of instant granules from Ketapang Badak fruit (Ficus lyrata Warb) using wet granulation method as an antioxidant supplement*. 3, 2021–2116. <https://doi.org/10.24198/idjp.v3i3.347062>
- Arisanty, & Rachmawaty Daswi, D. (2021). Formulation And Physical Quality Of Effervescent Granules Containing Rambutan (Nephelium lappaceum L) Peel Dried Extract. *Urban Health*, 3(1), 200–206.
- Augsburger, L.L., & Hoag, S.W. (Eds.). (2008). *Pharmaceutical Dosage Forms - Tablets: Unit Operations and Mechanical Properties* (3rd ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.3109/9781420020281>
- Benazir Evita Rukaya, Syuhada, S., & Veronika, D. Y. (2022). Formula optimization and physical stability evaluation of effervescent tablet preparations of aqueous extract of Moringa leaves (Moringa oleifera L.). *Journal Borneo*, 2(3), 28–37. <https://doi.org/10.57174/jborn.v2i3.62>
- Hajirostamloo, B. (2009). TABLE I NUTRITIONAL COMPOSITION OF SOYMILK AND COW MILK (PER 1 CUP) TABLE II CHEMICAL COMPOSITION OF SOYMILK AND COW MILK (PER 1 CUP). *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Nutrition and Food Engineering*, 3(9), 455–457.

- Hughes, D. A. (1999). Effects of dietary antioxidants on the immune function of middle-aged adults. *Proceedings of the Nutrition Society*, 58(1), 79–84. <https://doi.org/10.1079/pns19990012>
- Ikhwan Rizki, M., Khumaira Sari, A., Kartika, D., Khairunnisa, A., Normaidah, dan, & Penelitian, A. (2022). Penetapan Kadar Fenolik Total dan Uji Aktivitas Antioksidan Fraksi dari Ekstrak Etanol Daun Cempedak (*Artocarpus integer*) dengan Metode DPPH. In *MPI (Media Pharmaceutica Indonesiana) ĩ* (Vol. 4, Issue 2).
- Pachisia, J. (2020). Persimmon (*Diospyros kaki*): Apple of the Orient: A Review. In *International Journal of Health Sciences and Research (www.ijhsr.org)* (Vol. 10). www.ijhsr.org
- Raini, M., & Isnawati, D. A. (2011). KAJIAN: KHASIAT DAN KEAMANAN STEVIA SEBAGAI PEMANIS PENGGANTI GULA. In *Media Litbang Kesehatan* (Vol. 21).
- Rani, K. C., Parfati, N., Fitriani, E. W., Sari, D. N., Islamia, H., & Wulansari, T. Y. (2021). Formulasi Granul Sereal Daun Kelor dengan Variasi Jenis Pengikat dan Konsentrasi Xanthan Gum. *JURNAL ILMU KEFARMASIAN INDONESIA*, 60293(2), 204–215.
- Rani, K. C., Parfati, N., Muarofah, D., & Sacharia, S. N. (2020). Formulasi Granul Effervescent Herba Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) dengan Variasi Suspending Agent Xanthan Gum, CMC-Na, dan Kombinasi CMC-Na-Mikrokristalin Selulosa RC- 591. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 7(1), 39. <https://doi.org/10.25077/jsfk.7.1.39-51.2020>
- Saryono, Dardjito, E., Proverawati, A., Sumeru, A., Setiyani, R., Upoyo, A. S., & Kamaludin, R. (2019). Date seeds (*Phoenix dactylifera* L.) consumption as anti-inflammatory and immunostimulant: A systematic review. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 250(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/250/1/012038>
- Szumilo, M., Belniak, P., Swiader, K., Holody, E., & Poleszak, E. (2017). Assessment of physical properties of granules with paracetamol

- and caffeine. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 25(6), 900–905. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2017.02.009>
- Venkateswarlu, K., Chandrasekhar, K. B., & Ramachandra, R. (2016). Development and in-vitro Evaluation of Reconstitutable Suspension of Flucloxacillin. *Marmara Pharmaceutical Journal*, 20(3), 280–287. <https://doi.org/10.12991/mpj.20162082023>
- Vojvodić, S., Čonić, B. S., & Torović, L. (2023). Safety assessment of herbal food supplements: Ethanol and residual solvents associated risk. *Journal of Food Composition and Analysis*, 122, 105483. <https://doi.org/10.1016/J.JFCA.2023.105483>
- Zubaydah, W. O. S., Fia, W., Adawia, S., Novitasari, Rahmasari, & Hasanuddin, D. D. (2018). Formulasi Minuman Effervescent Mix Serbuk Daun Kelor (*Moringa oleifera*). *Jurnal Farmasi, Sains, Dan Kesehatan*, 4(2), 63.
- Bagheri, N., Lawati, H. A. . and Hassanzadeh, J. (2021) ‘Simultaneous determination of total phenolic acids and total flavonoids in tea and honey samples using an integrated lab on a chip device’, *Food Chemistry*, 342. doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128338>.
- Clements, W., Joseph, T. and Koukounaras, J. (2021) ‘UK NICE guidelines for EVAR: Cost implications for post-COVID Australian Public Health’, *Radiol*, 44. doi: <https://doi.org/10.1007/s00270-021-02832-2>.
- Cooper, S. et al. (2022) ‘Long COVID-19 Liver Manifestation in Children’, *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 75(3), pp. 244–251. doi: 10.1097/MPG.0000000000003521.
- Hajian, S. (2015) ‘Positive effect of antioxidants on immune system [Internet]. Vol. 1, Immunopathol Persa. 2015’, *Immunopathol Persa*, 1. Available at: www.immunopathol.com.
- Halimatussa’diah, F., Fitriani, V. Y. and Rijai, L. (2014) ‘AKTIVITAS ANTIOKSIDAN KOMBINASI DAUN CEMPEDAK (*Artocarpus*

- champedan) DAN DAUN BANDOTAN (*Ageratum conyzoides* L) Fauziah', *J. Trop. Pharm. Chem*, 2(5), pp. 248–251.
- Kanti, N. M. M. . and Leliqia, N. P. . (2023) 'Studi Literatur Kandungan Fitokimia, Aktivitas Farmakologi, dan Toksisitas Cempedak (*Artocarpus integer* (Thunb.) Merr.)', *Prosiding Workshop dan Seminar Nasional Farmasi*, 1, pp. 203–212. doi: 10.24843/wsrf.2022.v01.i01.p17.
- Kikkenborg Berg, S. *et al.* (2022) 'Long COVID symptoms in SARS-CoV-2-positive children aged 0–14 years and matched controls in Denmark (LongCOVIDKidsDK): a national, cross-sectional study', *The Lancet Child and Adolescent Health*, 6(9), pp. 614–623. doi: 10.1016/S2352-4642(22)00154-7.
- Kundu, A. *et al.* (2022) 'Clinical aspects and presumed etiology of multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C): A review', *Clinical Epidemiology and Global Health*, (January), pp. 1–12. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8810427/pdf/main.pdf>.
- Lopez-Leon, S. *et al.* (2022) 'Long-COVID in children and adolescents: a systematic review and meta-analyses', *Scientific Reports*, 12(1), pp. 1–12. doi: 10.1038/s41598-022-13495-5.
- Morrow, A. K. *et al.* (2022) 'Long-Term COVID 19 Sequelae in Adolescents: the Overlap with Orthostatic Intolerance and ME/CFS', *Current Pediatrics Reports*, 10(2), pp. 31–44. doi: 10.1007/s40124-022-00261-4.
- Nalbandian, A. *et al.* (2021) 'Post-acute COVID-19 Syndrome', *European Respiratory Review*, 31(163), pp. 601–615. doi: 10.1183/16000617.0185-2021.
- Pisoschi, A. M. *et al.* (2022) 'Antioxidant, anti-inflammatory and immunomodulatory roles of vitamins in COVID-19 therapy', *European Journal of Medicinal Chemistry*, 232, pp. 1–24. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2022.114175>.

- Rizki, M. . *et al.* (2021) 'AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL DAUN CEMPEDAK (*Artocarpus integer*), NANGKA (*Artocarpus heterophyllus*), dan TARAP (*Artocarpus odoratissimus*) ASAL KALIMANTAN SELATAN', *Journal of Current Pharmaceutical Sciences*, 4(2), pp. 367–372. Available at: <https://journal.umbjm.ac.id/index.php/jcps/article/view/720>.
- Rizki, M. I. *et al.* (2022) 'Penetapan Kadar Fenolik Total dan Uji Aktivitas Antioksidan Fraksi dari Ekstrak Etanol Daun Cempedak (*Artocarpus integer*) dengan Metode DPPH', *MPI (Media Pharmaceutica Indonesiana)*, 4(2), pp. 168–178. doi: 10.24123/mpi.v4i2.4937.
- Solichah, A. I. *et al.* (2021) 'Profil Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Beberapa Tumbuhan Genus *Artocarpus* di Indonesia', *Journal of Food and Pharmaceutical Sciences*, 9(2), pp. 443–460. doi: 10.22146/jfps.2026.
- States, U. *et al.* (2022) 'Post – COVID-19 Symptoms and Conditions Among Children and Adolescents —', *US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention*, 71(31), pp. 993–999.
- Sundarraaj, A. A. and Ranganathan, T. V. (2018) 'Jackfruit Taxonomy and Waste Utilization', *Vegetos*, 31(1), pp. 67–73. doi: 10.5958/2229-4473.2018.00009.5.
- Vagga, A. A. *et al.* (2021) 'Association of Natural Antioxidants and Immunity in Covid-19 Pandemic', *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, 10(9), pp. 613–618. doi: 10.14260/jemds/2021/132.
- Zheng, Y.-B. *et al.* (2023) 'Prevalence and risk factor for long COVID in children and adolescents: A meta-analysis and systematic review', *Journal of Infection and Public Health*, (January), pp. 19–20..
- Rizki, *et al.* (2021) 'SKRINING FITOKIMIA DAN PENETAPAN KADAR FENOL TOTAL PADA EKSTRAK DAUN NANGKA (*Artocarpus heterophyllus*), CEMPEDAK (*Artocarpus integer*), dan TARAP

(*Artocarpus odoratissimus*) ASAL DESA PENGARON KABUPATEN BANJAR', *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 4(1), pp. 95–102. doi: 10.36387/jifi.v4i1.667.

PROFIL PENULIS

apt. Ayu Rana Esadini, M.Farm



Anak ke 1 dari 2 bersaudara ini lahir di Praya, 24 Agustus 1993. Pendidikan yang ditempuh dimulai dari SDN Puspipstek tahun 1999, dilanjutkan ke SMPN 2 Cisauk ada tahun 2005 dan SMAN 2 Kota Tangerang Selatan pada tahun 2008. Menamatkan S1 Farmasi pada tahun 2015 di Institut Teknologi Bandung, Apoteker di Institut Teknologi Bandung tahun 2017, dan S-2 Magister Ilmu Farmasi di Universitas Indonesia tahun 2021. Penulis merupakan dosen di Program Studi Farmasi Klinik dan Komunitas STIKes Widya Dharma Husada Tangerang. Berbagai karya ilmiah juga sudah dihasilkan oleh penulis seperti artikel Nasional. Moto penulis yaitu “Tidak ada kunci ajaib untuk sukses, hanya ada kerja keras, ikhtiar, dan doa yang membuka pintu menuju keberhasilan”.

apt. Gina Aulia, M.Farm



Anak ke 1 dari 3 bersaudara ini lahir di Bandung, 21 Februari 1989. Pendidikan yang ditempuh dimulai dari SDN VIII Cicalengka tahun 1995, dilanjutkan ke SMPN 1 Cicalengka pada tahun 2001 dan SMAN 1 Cicalengka pada tahun 2004. Menamatkan S1 Farmasi pada tahun 2011 di Sekolah Tinggi Farmasi Bandung, Apoteker di Universitas Padjadjaran tahun 2013, dan S-2 Magister Farmasi Klinik di Universitas Padjadjaran tahun 2016. Penulis merupakan dosen di Program Studi Farmasi Klinik dan Komunitas STIKes Widya Dharma Husada Tangerang. Berbagai karya ilmiah juga sudah dihasilkan oleh penulis seperti buku, artikel Nasional maupun

artikel Internasional. Moto penulis yaitu “Tidak ada kesuksesan kecuali dengan pertolongan Allah SWT. Selalu berdoa, bersyukur, berikhtiar dan semangat”.

Intan Tsamrotul Fu’adah, S.Si., M.Farm,



Anak ke 1 dari 3 bersaudara ini lahir di Tangerang, 16 Desember 1998. Pendidikan yang ditempuh dimulai dari MI Al-Khairiyah Kandang Gede tahun 2003, dilanjutkan ke SMPN 1 Kresek pada tahun 2009 dan SMAN 1 Kabupaten Tangerang pada tahun 2012. Menamatkan S1 Kimia pada tahun 2019 di Universitas Lampung dan S-2 Magister Farmasi di Universitas Padjadjaran tahun 2022. Penulis merupakan dosen di Program Studi Farmasi Klinik dan Komunitas STIKes Widya Dharma Husada Tangerang. Berbagai karya ilmiah juga sudah dihasilkan oleh penulis seperti artikel Nasional maupun artikel Internasional. Moto penulis yaitu “Ridho Orang Tua adalah Ridhonya Allah”.

SEREAL DAUN CEMPEDAK



CARA BARU MELAWAN LONG-COVID PADA ANAK

Buku ini mungkin menawarkan solusi inovatif dalam mengatasi dampak long-COVID pada anak-anak. Buku ini memperkenalkan pendekatan baru menggunakan "Sereal Daun Cempedak" sebagai metode yang efektif dalam mengatasi gejala long-COVID pada anak-anak. Dalam buku ini dibahas bagaimana zat-zat alami yang terkandung dalam daun cempedak memiliki sifat penyembuhan yang dapat membantu mempercepat proses penyembuhan anak-anak yang menderita long-COVID.

Dalam buku ini, pembaca dapat menemukan penjelasan rinci mengenai cara pembuatan sereal daun cempedak, bahan-bahan yang digunakan, unsur-unsur apa saja yang ditambahkan, hingga formulanya dapat digunakan untuk membuat produk akhir berupa sereal daun cempedak yang tidak hanya memiliki khasiat penyembuhan dalam mengatasi gejala long-COVID pada anak-anak, tapi juga menjadi produk yang disukai anak-anak, sehingga dampak penyembuhan yang diharapkan pun bisa maksimal. Buku ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi berharga bagi orangtua dan tenaga medis yang mencari cara baru dan efektif untuk membantu anak-anak yang terkena dampak long-COVID dalam mengembalikan kesehatan mereka.