



Terapi Herbal Sebagai Alternatif Pengobatan Covid-19

Fauzul Muna* dan Mursinah

Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan

*E-mail: fauz.muna@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima: 25 Mei 2021
Disetujui: 5 Juni 2021
Dipublikasikan: 30 Juni 2021

Kata kunci:

Herbal medicine, alternative herbal, Covid-19

Abstrak

Introduction: Since the Covid-19 pandemic caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), many have developed herbal medicinal therapies as an alternative to Covid-19 treatment. This herbal medicine is believed to be able to reduce symptoms and cure Covid-19 disease. In Indonesia, research and development on herbal medicine has a high interest and has support of various agencies, both universities, research institute and the government. **Method:** A literatur review was conducted based on electronic databases: Google and Google Scholars using key words herbal treatment for Covid-19 or herbal medicine for Covid-19 or alternative medicine against covid. Publication using in this study journals, epidemiological data, and web page. Publication published with Indonesian language also include using Google with same key word. **Results:** Herbal treatment therapy not yet be used to cure Covid-19, but herbal remedies can be used to relieve inflammatory symptoms caused by Covid-19 disease. In addition, herbal medicine also has properties to increase the body's immune system to prevent and deal with the symptoms of Covid-19. **Conclusion:** There is needed for further clinical studies on the application of herbal medicine in the treatment of Covid-19.

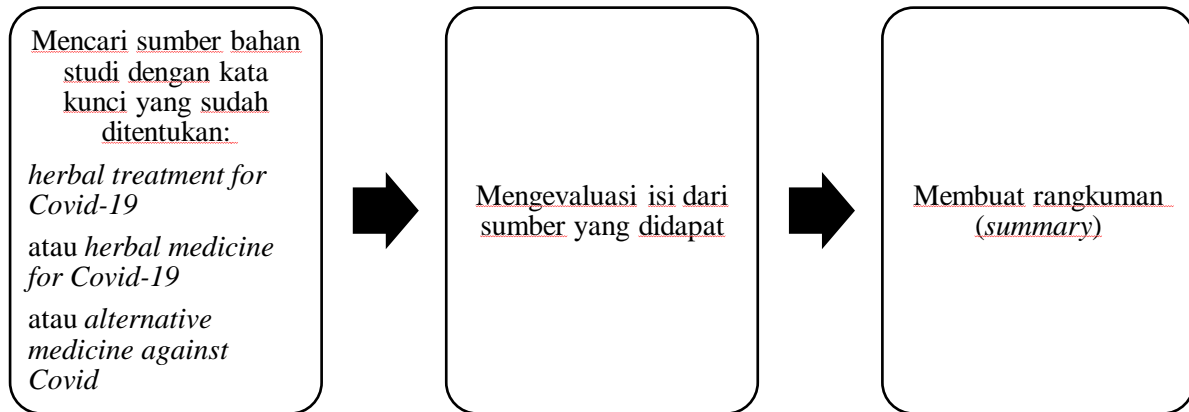
PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang disebabkan oleh sindrom pernafasan akut parah Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), menimbulkan masalah yang berat di seluruh dunia. Virus ini ditularkan melalui udara melalui kontak dan penularan secara aerosol, melalui batuk, bersin dan hembusan nafas yang disebarkan oleh orang yang sudah terinfeksi. Penyakit Covid-19 menyebar dengan cepat ke seluruh dunia dan menimbulkan masalah kesehatan yang serius terutama pada orang tua dan mereka yang memiliki masalah medis penyakit tidak menular seperti diabetes, kardiovaskular, asma dan penyakit saluran pernafasan kronis dan kanker. Sejak pandemi ini dicanangkan WHO, setiap negara melakukan berbagai cara pencegahan dan penanganan guna mengurangi dampak infeksi dan penularan Covid-19.

Sampai saat ini belum ada treatment spesifik yang digunakan dalam mengobati Covid-19. Setiap orang dalam komunitas penelitian dan medis mencoba mencari cara terbaik untuk melakukan penanggulangan dampak penularan dan pengobatan Covid-19. Salah satu cara yang dilakukan yaitu dengan menggunakan ramuan herbal dan pengobatan herbal alternatif yang dipercaya mampu digunakan untuk mencegah, meringankan gejala dan mengobati penyakit Covid-19. Dalam review ini akan dijelaskan tentang penggunaan terapi herbal di beberapa negara dan potensi senyawa herbal dalam penanggulangan Covid-19.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam artikel ini merupakan *literature review* (peninjauan literatur) yang dilakukan berdasarkan *database* elektronik. *Database* elektronik yang digunakan bersumber dari *Google* dan *Google Scholars*. *Database* yang digunakan meliputi publikasi ilmiah/jurnal ilmiah/artikel penelitian, data epidemiologi dan halaman website yang terkait dengan topik bahasan. Publikasi yang digunakan berasal dari Bahasa Inggris dan juga Bahasa Indonesia. Kata kunci yang digunakan yaitu *herbal treatment for Covid-19* atau *herbal medicine for Covid-19* atau *alternative medicine against Covid*.



Gambar 1. Alur *literature review*

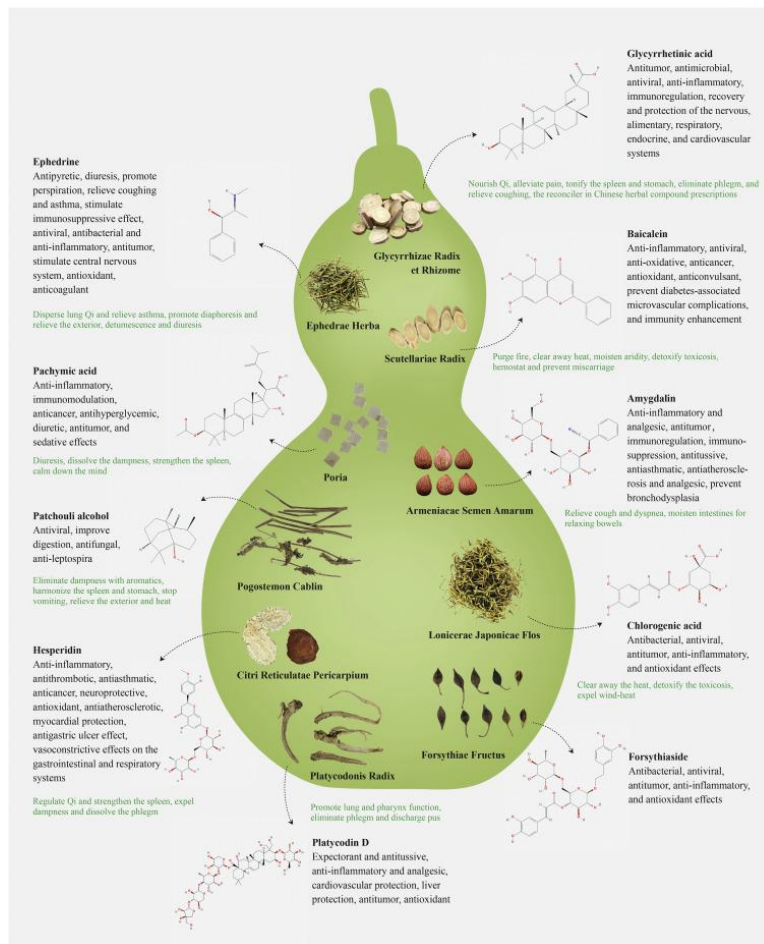
HASIL DAN PEMBAHASAN

Terapi Herbal untuk Covid-19 di Beberapa Negara

Penyakit Coronavirus (Covid-19) merupakan penyakit infeksi pada saluran pernafasan akut yang disebabkan oleh coronavirus jenis baru yaitu SARS-CoV-2. Virus ini dapat menular di udara melalui kontak dan penularan secara aerosol yang disebarkan oleh orang yang sudah terinfeksi melalui batuk, bersin, dan saat menghembuskan napas. Sebagian orang yang terinfeksi virus Covid-19 akan mengalami penyakit pernapasan ringan hingga sedang dan dapat sembuh tanpa membutuhkan perawatan yang khusus. Orang tua dan mereka yang memiliki masalah medis seperti penyakit kardiovaskular, diabetes, penyakit pernapasan kronis, dan kanker mungkin akan mengalami gejala yang serius dan berat. Saat ini, pandemic Covid-19 ini telah menyebar ke seluruh dunia dan lebih dari 19 juta kasus yang dikonfirmasi dan lebih dari jutaan kematian di seluruh dunia (S.P Adhikari et al dan WHO, 2020).

Sejak pandemi Covid-19 ini dinyatakan oleh WHO, banyak dilakukan penelitian tentang terapi yang mampu mengurangi gejala dan menyembuhkan Covid-19, salah satunya melalui terapi herbal yang masih menimbulkan pro dan kontra. Berikut ini akan dipaparkan beberapa kasus tentang penelitian dan pengobatan herbal selama pandemi Covid-19. China, adalah salah satu negara yang menggunakan pengobatan herbal untuk menjadi obat alternatif dalam tata laksana pengobatan penyakit Covid-19. China, menggunkan pedoman medis unik untuk manajemen penyakit yaitu menggabungkan pengobatan modern dan terapi tradisional China secara bersamaan untuk mengobati total 74.187 kasus Covid-19. Kombinasi terapi ini digunakan untuk menangani semua tahap infeksi termasuk penanganan gejala yang signifikan, untuk pemulihan yang lebih cepat dan pencegahan

infeksi lanjutan. Terapi tradisional China ini menggunakan campuran 179 herbal, diantaranya yaitu *Glycyrrhizae Radix et Rhizoma*, *Scutellariae Radix*, *Armeniaceae Semen Amarum*, *Lonicerae Japonicae flos* dan sebagainya. Komponen kimia yang paling sering digunakan kemungkinan berhubungan dengan *pathway* antiviral arebsitosterol, stigmasterol dan quercetin (Lu Luo et al, 2020). Terapi tradisional China juga dilakukan dan diujikan pada pediatrik, namun herbal yang digunakan kurang beragam. Formula herbal dengan kandungan *Glycyrrhizae Radix et Rhizoma* selain digunakan pada dewasa juga digunakan pada anak-anak, karena diyakini memiliki kualitas antivirus dan anti-inflamasi yang baik. Selain itu juga digunakan ramuan *Armeniaceae Semen* untuk menangani gejala yang lebih ringan (Lin Ang et al, 2020).



Gambar 2. Sepuluh jenis herbal yang paling sering digunakan dalam pengobatan tradisional China (Lo Luo, 2020)

Menurut Jillian dan Barbara (2021), terapi tradisional China merupakan tantangan dalam terapi Covid-19 yang layak untuk dicoba. Teknik terapi tradisional China ini memformulasikan berbagai obat herbal disesuaikan dengan kondisi setelah melalui indentifikasi klinis dan diagnosis. Terapi tradisional China ini diujikan berdampingan dengan pengobatan modern. Hasil positif terapi sudah dilaporkan dan selalu dilakukan pemantauan terus menerus untuk melihat efek samping dan keamanan obat. Terapi ini masih terus diujikan karena disinyalir tidak hanya dapat menghambat virus, namun dapat memblokir terjadinya infeksi, mengatur respon kekebalan, menghentikan peradangan dan meningkatkan perbaikan tubuh. Terapi tradisional China ini mencerminkan pengobatan untuk pencegahan penyakit (Jun-ling Ren et al, 2020).

Shujie Xia, et al (2021) melakukan uji secara *molekuler docking* untuk beberapa kombinasi herbal yang digunakan dalam terapi tradisional untuk Covid-19 sehingga ada beberapa yang

mempunyai indikasi dan berefek sebagai calon obat Covid-19. Kombinasi terapi herbal *Ephedra Sinica Stapf* kemungkinan memiliki efek terapeutik untuk melawan Covid-19 dengan mempengaruhi respon inflamasi dan imun, apoptosis sel, kerusakan hipoksia dan progres patologis lainnya melalui banyak komponen, target dan jalur. Tian He et al (2020), memaparkan bahwa ada sebagian pasien yang diobati dengan kombinasi terapi herbal China dan Barat yang terintegrasi mengalami penurunan kondisi kesehatan menjadi lebih parah dan sebagian mengalami kerusakan pada ginjalnya, namun ada sebagian kecil lainnya dengan hasil kontradiktif yaitu mampu melindungi ginjal karena pengaruh pengobatan Barat yang keras.

Selain China, Indonesia juga salah satu negara yang menguji coba produk herbal dalam penyembuhan dan pencegahan penyakit Covid-19. Indonesia terkenal sebagai negara besar yang mempunyai mega-biodiversitas yang penuh dengan potensi. Biodiversitas lokal yang sudah sering digunakan dan dikonsumsi masyarakatnya adalah obat tradisional (jamu). Pemerintah Indonesia juga pernah menggagas upaya penggunaan obat tradisional herbal (jamu) sebagai upaya untuk menanggulangi Covid-19 (Anonim, 2020). Sudah banyak penelitian dan studi literatur yang dilakukan, untuk mencari herbal lokal sebagai alternatif calon obat Covid-19. Salah satu kandidat tumbuhan lokal yang digagas untuk pencegahan Covid-19 adalah *Psidium guajava* (jambu biji). Penelitian terhadap jambu biji ini dilakukan secara *molecular docking* setelah melalui proses farmakofor, studi literatur, dan penyaringan virtual berlapis, untuk menjaga subjektivitas penelitian. Hasil dari studi singkat ini diperoleh hasil bahwa senyawa jambu biji mempunyai potensi sebagai antiviral Covid-19 (Linda Erlina et al, 2020). Selain itu juga dilakukan *molecular docking* untuk senyawa-senyawa lain yang dianggap mempunyai potensi sebagai alternatif obat yaitu senyawa dari manggis, madu dan biji hitam (habbatussauda), dan ternyata manggis mempunyai senyawa penting dalam menghambat rantai A dari protease utama SARS-CoV-2 (Tony S. dan Cindy AP, 2021). Penelitian lain yang dilakukan yaitu terhadap senyawa *Tamarindus indica* (Luteolin dan Naringenin) dan *Citrus aurantifolia flavonoid* (Naringenin) dengan menguji senyawa bioaktif fitokimianya dengan menggunakan virtual *molecular docking*. Hasil penelitian ini yaitu bahwasannya bioaktif fitokimia dari kedua senyawa herbal tersebut mempunyai potensi dalam menghambat enzim 3CL yang berperan dalam infeksi SARS-CoV-2 (Wahyu E. Prasetyo et al, 2020).

Beberapa senyawa lain yang sering diklaim sebagai herbal Covid-19 adalah *Curcuma longa* (curcumin) atau kunyit, merupakan famili Zingiberaceae dan biasa digunakan sebagai bumbu dapur dan pewarna alami. Curcuma sudah dikenal sebagai tumbuhan herbal berkhasiat sejak lama sebagai antioksidan, antiinflamasi dan agen antikanker. Beberapa studi menunjukkan bahwa curcumin dapat digunakan untuk terapi hipertensi, walaupun dalam *systematic review* studi juga ditunjukkan bahwa hal ini membutuhkan waktu yang lama. Mekanisme penurunan darah dengan terapi curcumin ini terjadi karena adanya penurunan angiotensin, dan curcumin berperan sebagai *angiotensin converting enzyme* (ACE) inhibitor. Dalam studi terkini mengenai pasien Covid-19 dengan komorbid hipertensi, terjadi peningkatan enzim *angiotensin converting enzyme* (ACE), curcumin dapat berperan sebagai ACE inhibitor, namun dalam beberapa kasus ACE inhibitor akan ditolak oleh reseptor ACE2 sehingga terjadi peningkatan enzim ACE2. Sehingga keberadaan curcumin yang berpotensi mencegah Covid-19 justru dapat menyebabkan infeksi menjadi lebih buruk (Rhea V. Nugraha et al, 2020). Kemudian senyawa lokal lain yang berpotensi besar yaitu *Curcuma xanthorrhiza Roxb* (xanthorizol) yang masih satu genus dengan curcuma namun mempunyai kandungan spesifik yang membedakan yaitu xanthorizol. Xanthorizol dipercaya mempunyai senyawa aktif yang mampu menurunkan pembengkakan pada liver, jaringan adiposa dan otot pada pasien diabetes. Berdasarkan studi, treatment xanthorizol mampu menghambat inflamasi produksi sitokin pada jaringan adiposa dan ekspresi *tumour necrosis factor* (TNF- α). Xanthorizol sebagai immunosupresan mungkin dapat digunakan untuk treatment pada Covid-19 karena kemampuannya dalam menghambat *proinflammatory* sitokin. Namun, pemberian xanthorizol pada pasien Covid-19 perlu kehati-hatian dan pertimbangan dengan bijaksana, karena sampai saat ini belum ada penelitian khusus dan uji klinisnya (E. Van Galen and B. Kroes, 2014; Rhea V. Nugraha et al, 2020).

Efek Terapi Herbal pada Covid-19

Sebagian besar penelitian tentang senyawa herbal tunggal maupun kombinasi, baik senyawa dari herbal lokal maupun obat tradisional China sampai saat ini belum teruji secara klinis, sebagian besar masih dalam tahapan *molecular docking*. Memang, beberapa senyawa yang telah dilakukan

pengujian secara *molecular docking* mempunyai potensi sebagai antiviral, inhibitor, dan merupakan calon obat untuk menangani Covid-19. Namun, sampai saat ini belum diketahui efek yang dihasilkan oleh terapi herbal ini karena penggunaan herbal dalam penanganan Covid-19 masih belum terstandar. Belum ada bukti berkualitas tinggi untuk keamanan beberapa ramuan herbal, dan penelitian menggunakan metode terapi tradisional herbal ini masih dalam proses penelitian, sedang mulai dilakukan uji baik secara klinis dan laboratorium dimulai dari uji sel secara *in vitro*, uji dengan hewan coba, dan masih dilakukan penggalian data untuk mengumpulkan bukti tentang efektifitasnya yang relatif tinggi, sehingga belum diperoleh datanya secara lengkap (Kai Zhang, 2020). Menurut Abhishek Shankar et al (2020), sampai saat ini belum ada bukti klinis tentang obat alternatif untuk mengobati Covid-19, karena masih adanya kekurangan data yang berkualitas tinggi, kurangnya data yang mendukung klaim, kurangnya data statistik terutama dari jumlah peserta yang diikuti dalam pengobatan, tindak lanjut jangka panjang yang belum diketahui, uji klinis yang belum sesuai standar, dan belum adanya kelompok kontrol saat pengujian, Hal-hal tersebut menjadi kekhawatiran para ahli sampai saat ini. Jamu dan produk herbal harus digunakan secara rasional dan benar, dengan bukti ilmiah yang terukur dan dapat dipertanggungjawabkan (Firdian Makrufardi et al, 2021). Oleh karena itu, masih diperlukan penelitian lanjutan untuk menjawab banyak pertanyaan tentang efektifitas terapi herbal untuk mengobati Covid-19 dan perlu dipertimbangkan secara bijaksana perlunya penggunaan obat herbal untuk pencegahan Covid-19 sedangkan belum diketahui efek samping yang akan terjadi di kemudian hari.

PENUTUP

Biodiversitas tanaman herbal banyak yang diindikasikan mempunyai potensi sebagai calon obat untuk terapi Covid-19, namun masih dibutuhkan penelitian lebih lanjut dan uji klinis yang sesuai dengan standar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abhishek Shankar, et al. (2020). Role of complementary and alternative medicine in prevention and treatment of Covid-19: An overhyped hope. *Chin J Integr Med* (26):8: 565-567.
- Anonim. (2020). Indonesia C. Ragam Klaim Obat Corona:Empon-empon hingga Arak Bali [Internet] [Accessed 23 Mei 2021];nasional. Available from: <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20200723070735-20-527914/ragam-klaim-obat-corona-empon-empon-hingga-arak-bali>
- E. Van Galen and B. Kroes. (2014). Assessment report on Curcuma xanthorrhiza Roxb. (C. xanthorrhiza D. Dietrich), rhizoma. *European Medicines Agency* Vol.44;1-22.
- Firdian Makrufardi, et al. (2021). Covid-19 Vaccine: The Challenge of herbal medicine community belief in a developing country – letter to editor. *Afr J Infect Dis* 15(2):1-2. <https://doi.org/10.21010/ajid.v15i2.1>
- Jillian L. Capodice and Barbara M. Chubak. (2021). Traditional Chinese herbal medicine-potential therapeutic application for the treatment of COVID-19. *Chin Med* 16:24. <https://doi.org/10.1186/s13020-020-00419-6>
- Jun-ling Ren, Ai-Hua Zhang, Xi-Jun Wang. (2020). Traditional Chinese medicine for COVID-19 treatment. *Pharmacological Research* Vol.155:104743. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2020.104743>
- Kai Zhang. (2020). Is traditional Chinese medicine useful in the treatment of COVID-19? Correspondencing. *The American Journal of Emergency Medicine* Vol.38 (10). Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.03.046>
- Lin Ang, et al. (2020). Herbal medicine for treatment of children diagnosed with COVID-19: A review of guidelines. *Complementary Therapies in Clinical Practice* (39):101174. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101174>
- Linda Erlina, et al. (2020). Virtual screening on Indonesian Herbal Compounds as Covid-19 Supportive Therapy: Machine Learning and Pharmacophore Modelling Approach. https://assets.researchsquare.com/files/rs-29119/v2_stamped.pdf
- Lu Luo, et al. (2020). Analysis on herbal medicines utilized for treatment of COVID-19. *Acta Pharmaceutica Sinica B* 2020; (7):1192-1204. <https://doi.org/10.1016/j.apsb.2020.05.007>

- Shujie Xia, et al. (2021). The important herbal pair for the treatment of COVID-19 and its possible mechanism. *Chinese Medicine* 16:25. <https://doi.org/s13020-021-00427-0>
- S. P. Adhikari et al. (2020). Epidemiology, cause, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infectious Disease of Poverty*, Vol.9 (29): 497-506.
- Tian He, et al. (2020). Potential mechanism of Chinese Herbal Medicine that implicated in the treatment of COVID-19 related renal injury. *Saudi Pharmaceutical Journal* 28(9):1138-1148. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2020.08.002>
- Tony Sumaryada and Cindy A. Pramudita. (2021). Molecular Docking Evaluation of Some Indonesian's Popular Herbals for Possible COVID-19 Treatment. *Biointerface Research in Applied Chemistry* Vol.11 (3):9827-35. <https://doi.org/10.33263/BRIAC113.98279835>
- Wahyu E. Prasetyo, et al. (2020). Nature as a treasure trove for anti-Covid-19: luteolin and naringenin from Indonesian traditional herbal medicine reveal potential SARS-CoV-2 Mpro inhibitors insight from in silico studies. https://www.researchgate.net/profile/Wahyu_Eko_Prasetyo2/publication/347217193_Nature_as_a_treasure_trove_for_anti-COVID-19_luteolin_and_naringenin_from_Indonesian_traditional_herbal_medicine_reveal_potential_SARS-CoV-2_Mpro_inhibitors_insight_from_in_silico_studies/links/5fd89748a6fdccdb8c9ede0/Nature-as-a-treasure-trove-for-anti-COVID-19-luteolin-and-naringenin-from-Indonesian-traditional-herbal-medicine-reveal-potential-SARS-CoV-2-Mpro-inhibitors-insight-from-in-silico-studies.pdf
- WHO. (2021). Coronavirus disease (COVID-19). <https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab1>
- Rhea Veda N., et al. (2020). Traditional Herbal Medicine Candidates as Complementary Treatments for COVID-19: A Review of Their Mechanism, Pros and Cons. *Evidence Based Complementary and Alternative Medicine* Vol.2020. <https://doi.org/10.1155/2020/2560645>