

ANALISIS KUALITATIF OBAT TRADISIONAL SEBAGAI AGEN PENINGKATAN IMUNITAS TUBUH DALAM MELAWAN COVID-19 DI SURAT KABAR ONLINE INDONESIA

Amaliyah Dina Anggraeni¹, Salahudin², Ahmad Shobrun Jamil¹, Siti Rofida¹.

¹Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang

²Program Studi Pemerintah, Fakultas Ilmu Sosial dan Pemerintahan,
Universitas Muhammadiyah Malang

Email : Amaliyah@umm.ac.id

ABSTRAK

COVID-19 menjadi pandemic di seluruh dunia saat ini. Pengobatan dan vaksin yang spesifik untuk penanganannya juga belum ditemukan. Namun, beberapa peneliti dunia tengah melakukan studi potensi pengobatan tradisional untuk menjadi alternative penanganan COVID-19. Pemberitaan media online termasuk di Indonesia juga tidak sedikit yang memberitakan potensi obat tradisional dalam melawan COVID-19. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengobatan tradisional yang dapat digunakan sebagai peningkatan imunitas tubuh untuk melawan COVID-19. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif analisis konten terhadap konten media online nasional yang berkaitan langsung dengan pemberitaan dan pengkajian tentang obat tradisional sebagai obat untuk meningkatkan kekebalan tubuh menghadapi wabah Covid-19 di Indonesia. Analisis data menerapkan teknik coding terbuka, yaitu proses analisis data yang dilakukan berdasarkan pada konsep abstrak yang kemudian dijadikan sebagai dasar pengklasifikasian data yang berkaitan dengan topik penelitian ini. Analisis koding terbuka menggunakan software Nvivo 12 plus melalui fitur *auto code*, *crosstab*, *hierarchy chart*, dan *word frequency*. Penelitian ini menemukan bahwa penggunaan herbal dapat meningkatkan fungsi kekebalan tubuh. Kekebalan tubuh yang optimal dapat mencegah tubuh dari infeksi COVID-19 (penyakit Coronavirus-19). Keterbatasan penelitian ini adalah validitas data yang perlu dilakukan melalui triangulasi konten media online dan laporan ilmiah yang dibuat oleh para ahli dari berbagai laboratorium terkemuka. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu meninjau topik penelitian ini menggunakan teknik analisis triangulasi media online dan laporan penelitian yang dikeluarkan oleh laboratorium terkemuka di Indonesia.

Kata Kunci: Obat Tradisional, Covid-19, Media Online, Indonesia.

ABSTRACT

COVID-19 is a pandemic around the world today. Specific treatments and vaccines for treatment have also not been found. However, researchers are conducting studies on the potential of traditional medicine as a preventive agent for COVID-19. Online media coverage, including in Indonesia, blow up the potential of traditional medicine against COVID-19. This research is to find out traditional treatments that can be used as an increase in immunity in dealing with

COVID-19 based on online media Indonesia. This research is a qualitative analysis of content analysis on national online media content directly related to the reporting and study of traditional medicines to increase immunity against the Covid-19 outbreak in Indonesia. Data analysis applies the breaking coding technique, which is the process of analyzing data based on abstract concepts. It used as the basis for classifying data related to the topic of this research. It was breaking coding analysis using Nvivo 12 plus software through auto code, crosstab, hierarchy chart, and word frequency features. This research found that the use of herbs can improve immune function. Optimal body immunity can prevent the body from being infected with COVID-19 (Coronavirus diseases-19). The limitation of this study is the validity of the data that needs to done through triangulating online media content and scientific reports made by experts from various reputable laboratories. Therefore, the next research needs to review this research topic using online media triangulation analysis techniques and research reports issued by reputable laboratories in Indonesia.

Keywords: Traditional Medicine, Covid-19, Online Media, Indonesia.

LATAR BELAKANG

Seluruh dunia saat ini menghadapi krisis kesehatan dalam bentuk novel coronavirus (2019-nCoV). Di antara keluarga coronavirus yang dilaporkan, 2019-nCoV adalah tipe baru yang sebelumnya tidak diidentifikasi pada manusia[1]. Ledakan awal 2019-nCoV di Wuhan menyebar dengan cepat dan mempengaruhi negara lain di luar Cina. Penyebarannya yang sangat cepat sehingga kondisi pandemi di beberapa negara lain di semua lima benua Asia, Eropa, Australia, Afrika, dan Amerika tidak bisa dihindari [2]. Kisaran epidemi 2019-nCoV jauh lebih luas daripada epidemi *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Regimen pengobatan COVID-19 masih belum ditemukan, dalam arti bahwa setiap negara memiliki formula pengobatan yang berbeda. Ini disebabkan oleh kemudahan virus ini bermutasi tergantung pada kondisi lingkungan dan inang. Para ilmuwan telah mencoba meneliti penggunaan ramuan tradisional dalam mencegah penyakit ini [3–5].

Wabah SARS-CoV-2 yang meluas dinyatakan sebagai *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC), yang mempengaruhi sekitar 212 negara dan hampir setengah juta kematian di seluruh dunia. Dalam konteks ini, WHO telah merilis peringatan COVID-19 kepada publik, dan hal yang sama tertulis di situs website WHO [6]. Penyakit ini disebabkan oleh virus Corona SARS-COV-2 dari keluarga coronaviridae. Coronavirus adalah virus RNA sensorik positif tunggal, yang ditularkan ke manusia melalui tetesan pernapasan. Sebagian besar pasien yang terinfeksi SARS-CoV2 parah mengalami gangguan pernapasan akut karena peningkatan kadar sitokin proinflamasi dan kondisi klinis lainnya seperti diare ketika infeksi yang ditularkan melalui makanan [7]. *Coronavirus Severe Acute Respiratory Syndrome* CoV2 (SARS-CoV-2) sangat menular, bahkan ketika pasien tidak menunjukkan gejala minor. Infeksi SARS-CoV-2 menyebabkan spektrum penyakit yang luas yang mempengaruhi banyak organ, termasuk paru-paru, sistem saraf, jantung, sistem pencernaan, ginjal, dan lainnya. Diduga COVID-19 pasien yang

telah mendokumentasikan sejarah eksposur dan menunjukkan gejala, tetapi tidak memiliki hasil tes rantai *Polymerase Chain Reaction* (PCR), umumnya dilakukan karantina mandiri [8]. Gejala utama COVID-19 adalah demam, kelelahan, dan batuk kering, kemudian berkembang menjadi pneumonia atau lebih parah [9]. Namun, tidak ada vaksin atau obat yang disetujui secara klinis untuk mengatasi COVID-19 [3].

Hingga saat ini, COVID-19 telah mempengaruhi lebih dari 2,5 juta orang di seluruh dunia, yang mengakibatkan lebih dari 170.000 kematian. Berbagai strategi pencegahan dan intervensi non-farmasi telah digunakan untuk mengurangi penyebaran penyakit, termasuk pengendalian infeksi secara hati-hati, isolasi pasien, dan jarak sosial. Penatalaksanaan utamanya difokuskan pada penyediaan perawatan suportif, dengan terapi oksigen yang mewakili intervensi perawatan primer. Terapi pengobatan medis yang memberikan kortikosteroid dan antivirus juga telah didorong sebagai pengobatan lini utama dari skema manajemen kritis. Namun, saat ini, tidak ada antivirus khusus yang direkomendasikan untuk pengobatan COVID-19, dan vaksin juga masih belum dapat ditemukan. Terlepas dari implementasi strategis dari langkah-langkah ini, jumlah kasus yang dilaporkan terus meningkat pada tingkat yang sangat mengkhawatirkan. Ketika temuan baru muncul, ada kebutuhan mendesak untuk pedoman manajemen terbaru. Oleh karena itu, peneliti meninjau apa yang saat ini diketahui tentang manajemen COVID-19 dan menawarkan ulasan berbasis bukti dari praktik saat ini [10]

Penggunaan oseltamivir, lopinavir / ritonavir, dan antibiotik telah dilaporkan meskipun WHO tidak merekomendasikan penggunaan obat antivirus, antibiotik, atau glukokortikoid [11]. Oleh karena itu, perawatan harus diambil untuk tidak memberikan pengobatan dengan kemanjuran yang tidak diketahui untuk pasien dengan status penyakit kritis. Akibatnya, upaya untuk mencegah dan mengendalikan COVID-19 memerlukan pendekatan berbasis bukti dan kemungkinan kemungkinan multifaktorial. Pencegahan yang sukses membutuhkan mendalam memahami

keparahan klinis COVID-19, tingkat penularan dan infeksi, dan kemanjuran pilihan pengobatan untuk mempercepat pengembangan diagnostik dan terapeutik modalitas [10].

Manajemen pengobatan COVID-19 harus fokus pada diagnosis dini, isolasi mandiri, perawatan suportif yang optimal dan umum, serta pencegahan dan pengendalian infeksi [12]. Strategi perawatan umum termasuk istirahat di tempat tidur dan perawatan suportif [13]. Selain itu, terapi obat tradisional dan kombinasi obat modern dalam pengobatan COVID-19, diperlukan dalam situasi saat ini. Penggunaan obat-obatan herbal dapat mempersingkat waktu perawatan dibandingkan dengan terapi yang hanya menggunakan obat modern [9]. Strategi pengobatan hipotesis dengan curcumin sebagai zat penghambat potensial yang menghambat interaksi virus-host (reseptor protein-ACE2) di tempat masuknya manusia dan sebagai attenuator melalui modulasi efek proinflamasi dari reseptor Angiotensin II-AT1 jalur pensinyalan yang mengurangi tekanan pernapasan pada pengobatan COVID19 [7].

Namun, tidak ada pengobatan yang efektif untuk pasien yang terinfeksi COVID-19 yang telah diidentifikasi atau disetujui saat ini. Dari perspektif pengobatan Tiongkok tradisional (TCM), COVID-19 dapat dianggap sebagai "wabah." TCM telah memainkan peran penting dalam pencegahan dan pengendalian wabah di Cina. Sepanjang sejarah memerangi wabah, TCM secara bertahap membentuk sistem yang unik dan lengkap dengan pengalaman tak ternilai pada tingkat perawatan teoritis dan praktis. Dalam sejarah baru-baru ini, TCM telah memberikan pengobatan alternatif untuk pencegahan dan pengendalian infeksi pernapasan akut baru yang efektif di seluruh dunia [14].

Indonesia, sebagai negara tropis kepulauan, memiliki sekitar 17.000 pulau, dengan 13.400 sudah memiliki nama dan menjadikan Indonesia karakteristik kekayaan biologis tertinggi kedua setelah Brazil [15]. Meskipun telah ada berbagai ekspedisi dalam mengeksplorasi setiap tanaman yang ada di Indonesia, masih banyak hal yang harus dilakukan

oleh peneliti [16]. Sebagai perbandingan, salah satu media berita nasional mengatakan bahwa ada peningkatan minat masyarakat terhadap minuman herbal. Akibatnya, masyarakat Indonesia selama pandemi COVID-19 dilaporkan dalam mengkonsumsi obat herbal untuk meningkatkan kekebalan tubuh dalam menangkal infeksi *virus corona* [17]. Oleh karena itu, peneliti ingin mengeksplorasi berapa banyak artikel dalam berita online Indonesia dengan tema obat herbal tradisional yang dapat digunakan melawan Covid-19.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif analisis konten media online yang difokuskan pada pemberitaan dan penjelasan obat tradisional yang membantu meningkatkan ketahanan tubuh dalam menghadapi wabah Covid-19 di Indonesia. Sampel penelitian ini ialah pemberitaan media online nasional di Indonesia tentang obat tradisional yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan ketahanan tubuh dalam menghadapi wabah Covid-19 di Indonesia, yang dipublikasikan antara maret, april, mei, dan juni 2020. Penggunaan sampel penelitian tersebut disesuaikan dengan waktu kemunculan Virus Corona di Indonesia yang ditandai oleh deklarasi pemerintah tentang keberadaan virus corona di Indonesia yang secara resmi diungkapkan pada awal maret 2020. Sejak itu, media online nasional di Indonesia memberitakan secara intensif tentang Covid-19, yang di dalamnya termasuk mengulas penggunaan obat tradisional sebagai penangkal Covid-19. Penggunaan sampel penelitian tersebut dapat mengungkapkan dan menjawab pertanyaan penelitian: Apa topik dominan yang dibahas media online tentang obat tradisional sebagai penangkal Covid-19 di Indonesia? Bagaimana keterkaitan topik yang berkaitan dengan obat tradisional untuk melawan Covid-19 di Indonesia?

Media online nasional yang dianalisis pada penelitian ini, yaitu detik.com, kompas.com, republika.co.id, tribunnews, dan liputan6.com. Media online tersebut merupakan media online yang mempunyai reputasi baik dalam pemberitaan isu-isu nasional. Selain itu, kelima media online

tersebut adalah media online yang paling berpengaruh, terpercaya, dan mempunyai pembaca aktif yang tersebar dari seluruh daerah di Indonesia. Selama wabah Covid-19, media online tersebut memberitakan isu-isu Covid-19 secara konsisten serta kelima media online tersebut menjadikan topik Covid-19 sebagai topik utama sejak maret hingga saat ini. Karena itu, pilihan kelima media online tersebut sebagai objek pembahasan pada penelitian ini merupakan pilihan tepat karena media tersebut selain fokus pada pemberitaan topik Covid-19 secara umum, juga memberitakan dan mengulas strategi penanganan Covid-19, sosialisasi kebijakan penanganan Covid-19, dan edukasi masyarakat tentang hidup sehat serta strategi menghindari paparan Covid-19. Selain itu, sejumlah berita yang diperoleh dari kelima media tersebut membahas obat tradisional sebagai penangkal Covid-19.

Teknik analisis data pada penelitian ini, yaitu coding terbuka yang dikembangkan oleh Straus (2009). Koding terbuka yaitu koding data yang berdasarkan pada konsep utama, yakni “obat tradisional sebagai penangkal virus”. Berdasarkan pada konsep utama tersebut, peneliti melakukan klasifikasi data yang berkaitan dengan konsep utama. Klasifikasi dan kategorisasi data tersebut menghasilkan sub-konsep (konsep baru) yang merupakan bagian dari temuan penelitian ini. Analisis data menggunakan software Nvivo 12 plus, yaitu software analisis data kualitatif yang mempunyai kemampuan mengklasifikasi data secara baik. Selain itu, software Nvivo 12 plus mempunyai kemampuan analisis konten dokumen hingga menghasilkan data numerik yang dapat digunakan sebagai landasan dalam membangun argumentasi untuk menjawab pertanyaan penelitian dan untuk menghasilkan temua konsep atau teori baru. Fitur Nvivo 12 plus yang digunakan pada penelitian ini, yaitu *hierarchy chart*, *crosstab*, *cluster analysis*, dan *word frequency*. *Hierarchy chart* digunakan untuk memperoleh data topik dominan, *crosstab* untuk perbandingan topik antara media online, *cluster analysis* untuk memahami

korelasi antara topik, dan *word frequency* untuk memahami konsep penting dalam obat tradisional sebagai penangkal Covid-19.

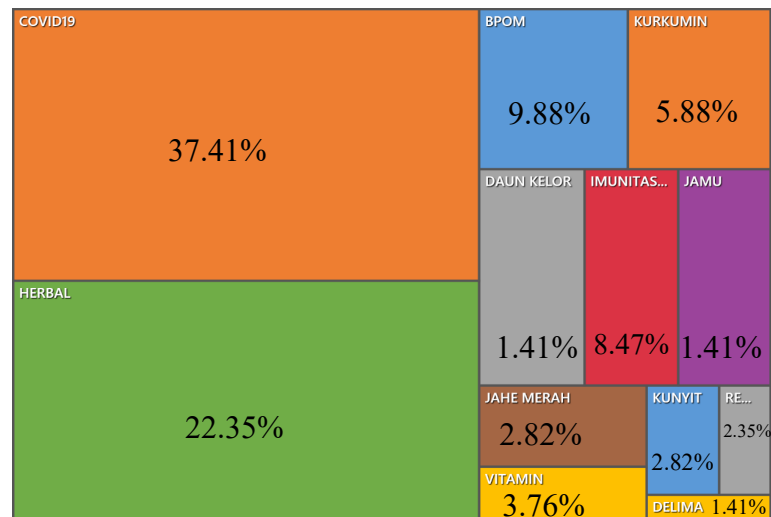
HASIL DAN PEMBAHASAN

Topik dominan pemberitaan obat tradisional melawan Covid-19

Ketika seluruh dunia menghadapi pandemi ini sampai sekarang, tidak ada pengobatan khusus yang tersedia untuk mencegah mitigasi SARS-COV-2 seperti yang telah disampaikan oleh WHO. Berita dunia juga dipenuhi dengan perkembangan terbaru seputar COVID-19. Termasuk berita di media Indonesia dalam enam bulan terakhir yang mengangkat banyak tema serupa. Di Indonesia, platform media online terkemuka seperti detikcom, kompas.com, liputan6, tribunnews, dan republika.co.id tidak dapat dipisahkan dari penunjukan masalah yang sama yang melaporkan penggunaan obat-obatan tradisional sebagai penangkal COVID-19. Beberapa topik dominan yang terkait dengan tema berita termasuk COVID-19, jamu, BPOM, kekebalan tubuh, curcumin, vitamin, jahe merah, kunyit, jamu tradisional, daun kelor, jamu, dan buah delima (gambar 1).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada 12 topik dominan dalam liputan media online terkenal di Indonesia terkait dengan herbal dan COVID-19. Studi ini menggunakan lima jenis platform pemberitaan media online terkemuka di Indonesia. Media online meliputi kompas.com, liputan6, republika.co.id, tribunnews, dan detikcom. Sebanyak 37,41% dari media menyoroti perkembangan COVID-19. Herbal menempati urutan kedua dengan persentase 22,35%. Media berita online juga mengangkat topik BPOM dalam COVID-19, melaporkan sebanyak 9,88%. Topik kekebalan tubuh menempati urutan keempat dengan persentase 8,47%. Senyawa curcumin ditemukan muncul dalam pemberitaan herbal secara online untuk melawan COVID-19 dengan persentase 5,88%. Vitamin adalah topik terbanyak yang muncul setelah kurkumin, dengan persentase 3,76%. Jahe merah dan kunyit memiliki persentase topik dominan yang

sama yaitu 2,82%. Diikuti oleh ramuan tradisional dengan persentase 2,35%. urutan terakhir untuk topik yang muncul dalam berita adalah daun kelor, jamu, dan delima dengan masing-masing memiliki persentase 1,41%.

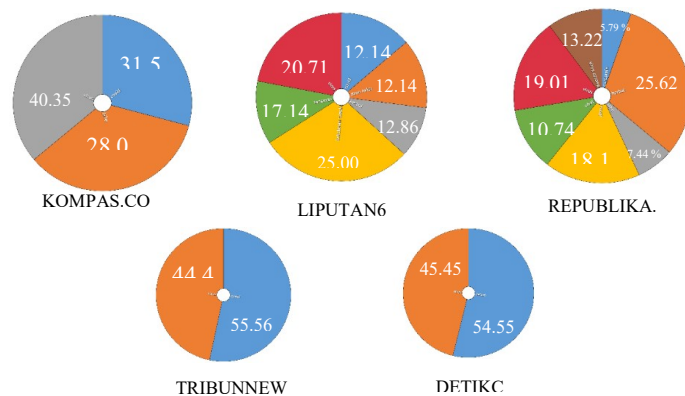


Gambar 1. Topik dominan pemberitaan media online terkait pengobatan herbal melawan covid-19

Penelitian sebelumnya telah menyarankan bahwa SARS-CoV-2 serangan virus pernapasan mukosa dan menginfeksi sel-sel, yang dirasakan oleh sistem kekebalan tubuh yang menempel respon proporsional untuk itu [18]. Lonjakan glikoprotein *glycopric* (protein S) dari SARS-CoV-2 mengikat ke reseptor Angiotensin converting enzyme 2 (ACE2) pada permukaan sel pada sel inangnya, untuk dapat masuk melalui endositosis yang tergantung pada *clathrin* [19]. Karena kompleksitas fungsional yang mendasari sistem renin-angiotensin-aldosteron dan kurangnya informasi yang dapat diandalkan tentang status ekspresi ACE2 di berbagai jaringan setelah penggunaan inhibitor ACE dan penghambat reseptor angiotensin, sulit untuk dapat berspekulasi tentang relevansi modulator ACE ini dalam kasus COVID-19 [20,21]. Karenanya pembentukan antibodi atau fragmen akan memungkinkan dalam eliminasi

virus melalui fagositosis dan aktivasi kekebalan tubuh.

Berdasarkan analisis cluster dari konten media online, peneliti memperoleh data bahwa dalam ulasan koran Kompas isi kontennya membahas tentang virus (40,35%), Covid-19 (31,58%), dan jahe (28,07%). Sedangkan pada halaman sampul liputan6.com, ulasan terbanyak adalah pembahasan virus (20,71%), COVID-19 (12,14%), daun kelor (12,14%), jamu (12,86%), kekebalan (25,00%) dan tanaman (17,14%). Platform Republika adalah temuan kata yang cukup banyak yang mengulas tentang penggunaan herbal sebagai agen dalam menghadapi pandemi COVID-19, termasuk COVID-19 (13,22%), kurkumin (5,79%), herbal (25,62%), jahe (7,44%), jamu (18,18%), obat-obatan (10,74%), dan virus (19,01%). Platform berita online Detikcom menemukan dua tema utama yang muncul, yaitu virus (45,45%) dan herbal (54,55%). Hasil pencarian juga menunjukkan ketika mencari informasi tentang potensi produk herbal terhadap COVID-19 telah dipublikasikan di beberapa media berita online. Beberapa topik unggulan yang terdapat dalam setiap platform berita online disajikan pada Gambar 2.



Gambar2. Topik Unggulan Penggunaan herbal dalam melawan covid-19

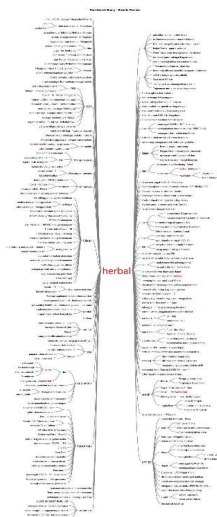
Berdasarkan diagram di atas yang dilihat dari pendekatan kata menggunakan software nvivo12plus diketahui bahwa pemberitaan online

di platform koran online ada persamaan tema yang diberitakan yaitu tentang covid-19 (Corona virus diseases 19). Penelusuran lebih lanjut ditujukan untuk mencari berita yang mengangkat tema produk herbal atau pengobatan tradisional dalam meningkatkan daya tahan tubuh.

Tanaman herbal dapat mencegah paparan COVID karena ada senyawa yang dapat meningkatkan kekebalan dalam kandungan produk herbal. BPOM juga mengembangkan obat-obatan herbal dalam upaya preventif covid-19. Beberapa contoh herbal yang dapat digunakan antara lain kunyit, jahe merah, jahe, meniran, jambu biji, daun sembung, dan pahit, yang dapat digunakan sebagai imunomodulator [22].



Gambar 3. Word cloud. 15 Kata yang sering keluar dalam pemberitaan media online dengan tema herbal dan penanganan covid-19 (N=24 artikel berita)



Gambar 4. Word tree, korelasi Herbal dalam pandemic COVID-19

Hasil penelusuran berita tentang pengobatan tradisional dan penggunaan herbal dalam melawan covid-19 melalui berita koran online menunjukkan bahwa kata kunci terbanyak ditemukan di platform republika.co.id yaitu sebanyak 7 kata. Selanjutnya secara berurutan disusul oleh platform liputan6, kompas.com, detikcom dan tribunnews (tabel 1). Sebanyak 15 kata yang juga sering muncul tersaji dalam gambar 3.

Tabel 1. Urutan platform berita online pemberitaan herbal dalam melawan Covid-19.

| Platform berita online | Panjang huruf | Kata kunci |
|------------------------|---------------|-----------------|
| Republika.co.id | 11 | Virus corona |
| | 8 | Curcumin |
| | 6 | Herbal |
| | 4 | Jamu |
| | 4 | Obat |
| | 5 | Virus |
| | 4 | Jahe |
| Liputan 6 | 5 | Covid |
| | 9 | Daun kelor |
| | 6 | Herbal |
| | 14 | Kekebalan tubuh |
| | 7 | Tanaman |
| | 5 | Virus |
| Kompas.com | 5 | Covid |
| | 4 | Jahe |
| | 5 | Virus |
| Detikom | 6 | Herbal |
| | 5 | Virus |
| Tribunnews | 5 | Covid |
| | 5 | Virus |

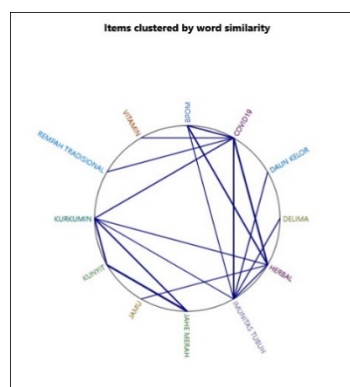
Relevansi topik pengobatan tradisional sebagai penangkal Covid-19

Coronavirus 2019 (COVID-19) telah mempengaruhi kesehatan masyarakat dan kualitas hidup terkait kesehatan. Kombinasi terapi pengobatan tradisional dan pengobatan modern dalam menangani COVID-19 diperlukan dalam situasi saat ini. Meskipun praktisi ahli sepakat bahwa herbal tidak dapat mengganggu gen manusia untuk memodifikasi virus internal, tetapi menunjukkan kemanjuran dalam pengobatan antivirus. Mekanisme kerja obat herbal ini adalah meningkatkan kekebalan tubuh [9]. Peningkatan imunitas dengan herbal dapat dilakukan dengan mengkonsumsi kunyit, yang mengandung senyawa *curcumin* dan vitamin

dan herbal tradisional [7,23–26].

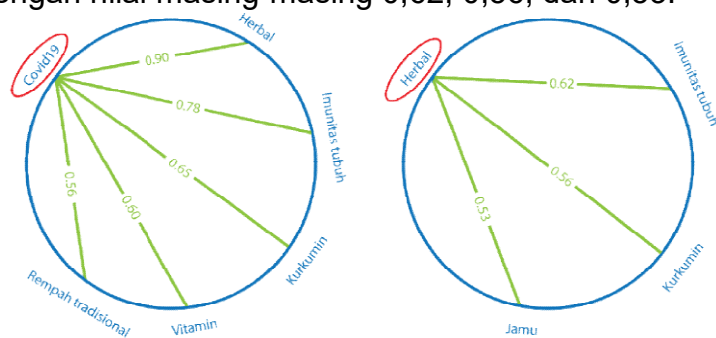
Tumbuhan secara luas dikenal memiliki berbagai sifat yang berfungsi sebagai agen preventif dan kuratif. Sebagai agen pencegahan, salah satu sifat yang didapatkan saat mengkonsumsi ramuan herbal adalah adanya peningkatan daya tahan tubuh [18]. Tanaman herbal yang memiliki sifat-sifat ini diantaranya adalah kunyit [7] dan jahe merah [27]. Kunyit mengandung senyawa *curcumin* yang dikenal sebagai imunomodulator [7]. Sementara shagaol dan gingerol yang terkandung dalam jahe dianggap bertindak sebagai imunomodulator, selain itu juga memiliki khasiat sebagai antioksidan dan antiinflamasi. Dalam pengobatan tradisional di Indonesia, kunyit merupakan salah satu bahan jamu dan rempah tradisional.

Penelitian ini menemukan hubungan antara penggunaan herbal terhadap COVID-19 berdasarkan kedekatan kata-kata yang diperoleh dari informasi secara kualitatif. Lebih lanjut dijelaskan bahwa COVID-19 berkorelasi dengan kekebalan tubuh, curcumin, vitamin, ramuan tradisional. Sedangkan herbal yang mempengaruhi kekebalan tubuh dengan menggunakan analisis kluster berdasarkan kesamaan kata (gambar 5) diantaranya adalah daun kelor, delima, dan kurkumin (senyawa dalam kunyit). Berita tentang jamu di Indonesia tidak lepas dari peran BPOM sebagai badan pengatur, yang dalam hal ini mengizinkan produk obat tradisional seperti jamu dan minuman herbal.



Gambar 5. Item cluster. Kluster berdasarkan kemiripan kata di platform media online

Penelitian ini lebih fokus pada mengamati kata-kata herbal COVID-19 dan herbal sebagai kata kunci dalam mencari informasi yang muncul di media online nasional Indonesia. Berdasarkan kedekatannya menggunakan koefisien korelasi Pearson, dapat dilihat bahwa dalam pemberitaan pada kelima media online nasional Indonesia, memuat berita yang terkait dengan COVID-19 dan herbal memiliki nilai 0,90 (gambar 6). Hal ini menunjukkan bahwa pemberitaan herbal dalam menangkal COVID-19 berkorelasi sangat kuat dalam pemberitaan artikel di media online nasional Indonesia. Covid-19 juga mengkorelasikan terhadap kekebalan tubuh, curcumin, vitamin, dan ramuan tradisional dengan nilai berturut-turut 0,78, 0,65, 0,60, dan 0,56. Sebagai perbandingan, pelaporan herbal di media online sering dikaitkan dengan kekebalan, curcumin, dan obat herbal dengan nilai masing-masing 0,62, 0,56, dan 0,53.



Gambar 6. Keterkaitan antara nodes terhadap covid-19 dan herbal yang diklasifikasikan menggunakan koefisien korelasi pearson.

Nodes yang berkorelasi tidak terlalu kuat berdasarkan koefisien korelasi Pearson dapat ditunjukkan dengan nilai kurang dari 0,5. Tabel 2 menunjukkan bahwa liputan COVID-19 tentang kurangnya media online nasional Indonesia meliputi artikel dengan keterkaitan topik jahe merah, kunyit, jamu, delima, dan daun kelor. Sementara dalam topik herbal, tidak ada banyak berita yang menyajikan hubungan herbal dengan rempah tradisional, jahe merah, kunyit, dan vitamin.

Hasil penelitian ini menemukan korelasi antara herbal dan kekebalan tubuh terbukti cukup kuat. Senyawa curcumin dan herbal juga memiliki

nilai koefisien korelasi Pearson yang cukup kuat, dapat diamati pada tabel 2. Penggunaan herbal digunakan dalam pengobatan tradisional TCM (*Traditional Chinese Medicine*) melalui metode *trial and error*. Campuran herbal tertentu dapat berkhasiat sebagai formula untuk meningkatkan kualitas hidup, atau membuat fungsi tubuh dalam kondisi sehat [28]. Selain TCM, pengobatan tradisional dari India, Ayurveda, juga memanfaatkan herbal sebagai media pengobatannya. Pengobatan Ayurveda berorientasi pada pencegahan, pemeliharaan kesehatan, dan perawatan. Di sisi lain, kepercayaan pada pengobatan Ayurveda adalah bahwa penyakit merupakan hasil dari ketidakseimbangan dalam tubuh dan adanya unsur-unsur mental yang mengurangi daya tahan tubuh dalam melawan penyakit. Jika ketidakseimbangan tersebut diperbaiki, maka mekanisme pertahanan tubuh diperkuat dengan formulasi pengobatan herbal [4].

Tabel 2. Relasi antara sepuluh nodes dengan covid-19 dan tujuh nodes dengan herbal.

| Nodes utama | Nodes | Koefisien korelasi pearson |
|--------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Covid19 | Herbal | 0.904404 |
| | Imunitas tubuh | 0.777471 |
| | Kurkumin | 0.646956 |
| | Vitamin | 0.596929 |
| | Rempah tradisional | 0.561392 |
| | Jahe merah | 0.475806 |
| | Kunyit | 0.475806 |
| | Jamu | 0.471200 |
| | Delima | 0.454114 |
| | Daun kelor | 0.432944 |
| Herbal | Imunitas tubuh | 0.620728 |
| | Kurkumin | 0.547453 |
| | Jamu | 0.528101 |
| | Rempah tradisional | 0.355726 |
| | Jahe merah | 0.338695 |
| | Kunyit | 0.338695 |
| | Vitamin | 0.326081 |

Keterikatan yang kuat antara penggunaan herbal melawan COVID-19 diperkuat oleh penelitian yang mengatakan bahwa obat-obatan herbal

dapat memainkan peran penting dalam terapi COVID-19 dan obat-obatan herbal dapat digunakan sebagai solusi pencegahannya [9]. Kekebalan tubuh juga memiliki peran penting dalam melindungi diri dari serangan COVID-19. Salah satu herbal yang berperan dalam meningkatkan kekebalan tubuh adalah *curcumin*. *Curcumin* adalah senyawa polifenol alami yang diekstrak dari tanaman rimpang *Curcuma longa* (famili Zingiberaceae). Penelitian sebelumnya telah menunjukkan sifat terapeutik sebagai antioksidan, antimikroba, antiproliferasi, anti inflamasi, anti peradangan, neuroprotektif, dan memiliki sifat kardioprotektif. *Curcumin* juga dikenal sebagai pigmen berwarna kuning dalam kunyit dan banyak digunakan dalam obat-obatan herbal tradisional India untuk menyembuhkan banyak penyakit yang berhubungan dengan infeksi dan peradangan selama beberapa dekade [29]. Dilaporkan bahwa curcumin memiliki aktivitas antivirus terhadap spektrum virus yang luas, termasuk pada HIV, HSV-2, virus HPV, virus influenza, virus Zika, virus Hepatitis, dan Adenovirus [28,29]. Penggunaan vitamin juga bisa menjaga daya tahan tubuh. Zinc telah menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan kekebalan alami, dan perlindungan terhadap infeksi CoV telah dilakukan penelitian pada banyak pasien yang dirawat di rumah sakit di India [7].

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini telah menemukan topik yang dominan dalam cakupan pengobatan tradisional sebagai penangkal Covid-19 di media online Indonesia. Media online yang dimaksud meliputi kompas.com, liputan6, republika.co.id, tribunnews, dan detikcom. Topik dominan yang muncul antara lain adalah COVID-19, jamu, BPOM, kekebalan tubuh, *curcumin*, vitamin, jahe merah, kunyit, jamu tradisional, jamu, jamu, kelor, dan daun delima. Covid-19 diketahui telah masuk ke Indonesia sejak Maret 2020. Belum lama ini, penyebaran Covid-19 meluas ke seluruh wilayah di

Indonesia. Regimen pengobatan tidak dapat diformulasikan karena mutasi virus yang cepat sehingga gejala yang ditimbulkan di setiap negara berbeda. Karena itu, satu hal yang bisa dicari adalah kegiatan preventif, yaitu dengan meningkatkan daya tahan tubuh. Kekebalan tubuh yang baik dapat diperoleh dari penggunaan produk herbal. Herbal yang sering diberitakan melawan COVID-19 adalah kunyit dan jahe. Namun, jamu dan rempah tradisional juga menjadi topik berita meskipun porsi kecil.

Penelitian ini juga menunjukkan relevansi topik pengobatan tradisional dengan Covid-19. Studi ini menemukan bahwa pemuatan berita terkait COVID dan herbal menunjukkan korelasi kuat antara penggunaan herbal dalam melawan COVID-19. Meningkatkan kekebalan tubuh adalah salah satu mekanisme kerja dalam mencegah COVID-19. Curcumin berkorelasi kuat dengan herbal dan COVID-19 dalam meningkatkan imunitas tubuh. *Curcumin* ditemukan dalam kunyit atau *Curcuma domestica*. Selain menggunakan *curcumin*, vitamin juga memiliki korelasi kuat (dalam meningkatkan kekebalan tubuh).

Saran

Penelitian ini dapat digunakan sebagai penelitian awal sebagai kerangka pemikiran dalam membuktikan khasiat obat herbal terhadap COVID-19. Artikel ini berhasil menjelaskan korelasi topik dominan dan keterkaitan topik berita yang disiarkan di media online di Indonesia tentang herbal terhadap COVID-19. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan dalam validitas data. Maka dalam penelitian selanjutnya, perlu untuk mengulas topik penelitian ini menggunakan teknik analisis triangulasi media online. Sehingga diperoleh tingkat kebenaran yang tinggi jika didekati dari berbagai sudut pandang. Menjelajahi lebih banyak berita di media online tentang penggunaan COVID herbal juga disarankan dalam membuat data yang lebih baik. Pengumpulan data juga dapat dibuktikan dengan laporan penelitian baik dengan metode insilico, invitro, dan invivo dalam membuktikan kebenaran dalam penelitian ini. Pengembangan

penelitian ini adalah menemukan dosis yang tepat dalam penggunaan obat-obatan herbal yang memiliki efek farmakologis sebagai imunomodulator sehingga dapat menjadi langkah pencegahan untuk paparan COVID-19.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ji W, Wang W, Zhao X, Zai., & Li X. Cross-species transmission of the newly identified coronavirus 2019-nCoV. *J Med Virol.* 2020;433–440.
2. Wu JT, Leung K, Leung GM. Now casting and forecasting the potential domestic and international spread of the 2019-nCoV outbreak originating in Wuhan, China: a modeling study. *Lancet.* 2020;689–97.
3. Li H, Liu SM, Yu XH, Tang SL, Tang CK. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): current status and future perspectives. *Int J Antimicrob Agents* [Internet]. 2020;55(5):105951. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105951>
4. Mittal B, Chand T. Global Care through Ayurveda in Pandemic of COVID -19. *Int J Heal Sci Res.* 2020;10(June):165–72.
5. Tillu G, Chaturvedi S, Chopra A, Patwardhan B. Public Health Approach of Ayurveda and Yoga for COVID-19 Prophylaxis. *J Altern Complement Med.* 2020;26(5):360–4.
6. WHO. Novel coronavirus (2019-ncov): situation reports. [Internet]. 2020. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>
7. Manoharan Y, Haridas V, Vasanthakumar KC, Muthu S, Thavoorullah FF, Shetty P. Curcumin: a Wonder Drug as a Preventive Measure for COVID19 Management. *Indian J Clin Biochem* [Internet]. 2020;2:1–3. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s12291-020-00902-9>
8. Ding H, Deng W, Ding L, Ye X, Yin S, Huang W. Glycyrrhetic acid and its derivatives as potential alternative medicine to relieve symptoms in nonhospitalized COVID-19 patients. *J Med Virol.* 2020;(May):1–5.
9. Le Q, Lay H. Whether Herbal Medicines Play an Important Role in the COVID-19 Therapeutics and Boosting Immune as One of the Preventive Solutions: A Science Opinion. *J Ayurvedic Herb Med.* 2020;6(1):1–3.
10. Nicola M, Neill NO, Sohrabi C, Khan M, Agha M, Agha R. Evidence based management guideline for the COVID-19 pandemic - Review article. *Int J Surg.* 2020;(January).
11. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients with 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA - J Am Med Assoc.* 2020;323(11):1061–9.

12. Liu J, Liu S. The management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). Vol. 2019, Journal of Medical Virology. 2020. 0–2 p.
13. Chakravarti D, Mailander P, Li K, Al. E. Evidence that a burst of DNA depurination in SENCAR mouse skin induces errorprone repair and forms mutations in the H-ras gene. *Oncogene*. 2001;20(7945):53.
14. Zhang L, Yu J, Zhou Y, Shen M, Sun L. Becoming a Faithful Defender: Traditional Chinese Medicine against Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Am J Chin Med*. 2020;48(4):1–15.
15. LIPI. LIPI Luncurkan Indonesia Biodiversity Information Facility [Internet]. 2016. Available from: <http://lipi.go.id/lipimedia/single/LIPI-Luncurkan-Indonesia-Biodiversity-Information-Facility/16812>
16. LIPI. Keanekaragaman Hayati Indonesia Belum Banyak Terungkap [Internet]. 2015. Available from: <http://lipi.go.id/berita/single/Keanekaragaman-Hayati-Indonesia-Belum-Banyak-Terungkap/11555>
17. REPUBLIKA.co.id. Permintaan Jamu dan Suplemen Herbal Melejit. 2020 Mar; Available from: <https://republika.co.id/berita/q7xslt374/permintaan-jamu-dan-suplemen-herbal-melejit>
18. Patwardhan B, Chavan-Gautam P, Gautam M, Tillu G, Chopra A, Gairola S, et al. Ayurveda rasayana in prophylaxis of COVID-19. *Curr Sci*. 2020;118(8):1158–60.
19. Diwanay S, Chitre D, Patwardhan B. Immunoprotection by botanical drugs in cancer chemotherapy. *J Ethnopharmacol*. 2004;90(1):49–55.
20. Fang L, Karakiulakis G, Roth M. Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection? *Lancet Respir Med* [Internet]. 2020;(January). Available from: <https://doi.org/10.1016/S2213->
21. Bozkurt B, Kovacs R, Harrington B. HFSA/ACC/AHA statement addresses concerns re: using RAAS antagonists in COVID-19 [Internet]. ACC News Story. 2020. Available from: <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/articles/2020/03/17/08/59/hfsa-acc-aha-statement-addresses-concerns-re-using-raas-antagonists-in-covid-19>
22. REPUBLIKA.co.id. BPOM Kembangkan Obat Herbal untuk Covid-19. 2020 Jun [cited 2020 Jul 10]; Available from: <https://republika.co.id/berita/qbphed463/bpom-kembangkan-obat-herbal-untuk-covid19>
23. Walingo KM. Role of Vitamin C (Ascorbic Acid) on Human Health - a review. *African J Food Agric Nutr Dev*. 2005;5:1–13.
24. Hammett-Stabler CA. Encyclopedia of Clinical Toxicology: A Comprehensive Guide and Reference. Irving S. Rossoff. New York, NY: The Parthenon Publishing Group. A CRC Co., 2002, 1528 pp., \$299.95. ISBN 1-84214-101-5. *Clin Chem*. 2004;50(1):260–1.
25. Bouamama S, Merzouk H, Medjdoub A, Merzouk-Saidi A, Merzouk SA. Effects of exogenous vitamins A, C, and E and NADH

- supplementation on proliferation, cytokines release, and cell redox status of lymphocytes from healthy aged subjects. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2017;42(6):579–87.
26. Majid Rezaei Basiri. Theory about Treatments and Morbidity Prevention of Corona Virus Disease (Covid-19). *J Pharm Pharmacol.* 2020;8(3):89–90.
 27. Subhrajyoti C, Shalini. Immunomodulatory herbs of Ayurveda and COVID-19: A review article. *J Ayurveda Integr Med Sci.* 2020;5(2):203–8.
 28. Chen L, Hu C, Hood M, Kan J, Gan X, Zhang X, et al. An Integrated Approach Exploring the Synergistic Mechanism of Herbal Pairs in a Botanical Dietary Supplement: A Case Study of a Liver Protection Health Food. *Int J Genomics.* 2020;2020.
 29. Pang XF, Zhang LH, Bai F, Wang NP, Garner RE, McKallip RJ, et al. Attenuation of myocardial fibrosis with curcumin is mediated by modulating expression of angiotensin II AT1/AT2 receptors and ACE2 in rats. *Drug Des Devel Ther.* 2015;9:6043–54.