

Efektifitas Ramuan Herbal Biji Buah Pinang (*Areca cathecu*), Biji Buah Pala (*Myristica fragrans*), Akar Alang-Alang (*Imperata cylindrical*), Kacang Hijau (*Vigna radiate*) dan Daun Pecut Kuda (*Stachytarpheta jamaicensis*) untuk Meningkatkan Sistem Imun Tubuh

Suryawan Ang^{1*}, Onny Priskila¹, Agus Sugiono¹, Herdiani Nur Kusumawati²

¹ Akupunktur dan Pengobatan Herbal, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Darma Cendika, Surabaya 60117, Indonesia;

² Teknik Biomedis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya 60115, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL:

Riwayat Artikel:

Tanggal diterima

Tanggal di revisi

Tanggal di Publikasi

Kata kunci:

Areca cathecu;

Myristica fragrans;

Imperata cylindrical;

Vigna radiate;

Stachytarpheta jamaicensis;

gejala COVID-19

ABSTRAK

Corona Virus Disease-19 (COVID-19) merupakan virus yang sangat mematikan dan memberikan banyak gejala berat. Hingga saat ini belum ditemukan obat dan penatalaksanaan terapi pengobatannya. Minum jamu merupakan tradisi yang hingga saat ini masih dilakukan masyarakat Indonesia sebagai salah satu upaya pencegahan penyakit dan meningkatkan imunitas tubuh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas kombinasi jamu herbal untuk meningkatkan imunitas tubuh sebagai alternatif pencegahan COVID-19. Data penelitian diperoleh dengan wawancara sebelum dan sesudah pemberian jamu herbal. Data dianalisis dan didapatkan hasil bahwa jamu herbal dari biji buah pinang (*Areca cathecu*), biji buah pala (*Myristica fragrans*), akar alang-alang (*Imperata cylindrical*), kacang hijau (*Vigna radiate*) dan daun pecut kuda (*Stachytarpheta jamaicensis*) secara signifikan dapat menurunkan gejala COVID-19 berupa demam, nyeri tenggorokan dan sesak nafas.

PENDAHULUAN

Dunia sedang digemparkan dengan corona virus disease 19 (COVID-19), begitupula di Indonesia. Penyebaran yang meluas membuat pasien positif semakin bertambah dan membawa kekhawatiran besar (Al Islamiyah, et al, 2020). Saat ini kasus COVID-19 kembali naik (per 24 Juni 2022 kasus terkonfirmasi positif mencapai angka 2069 sedangkan per 31 Mei 2022 mencapai 340) padahal telah gencar pemerintah dan antusiasme masyarakat Indonesia untuk melakukan vaksinasi dosis 1, 2 dan booster serta tetap menjalankan protocol kesehatan (Kemenkes, 2022).

Peningkatan imunitas tubuh untuk pencegahan gejala COVID-19 merupakan hal utama yang harus diupayakan tiap individu, berbagai cara diantaranya, olahraga, minum suplemen, mengonsumsi makanan dan minuman sehat. Salah

satu minuman sehat tersebut adalah pemberian herbal dan jamu. Ramuan herbal dan jamu adalah obat jadi yang berasal dari sediaan bahan alam yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, sediaan galenik atau campuran bahan tersebut yang secara tradisional telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman (Anggraeni, et al, 2017).

Herbal yang digunakan untuk pencegahan COVID-19 adalah herbal yang dapat menjaga fungsi paru, membersihkan racun dari dalam tubuh, meningkatkan daya imunitas tubuh.

Biji buah pinang (*Areca cathecu* L) memiliki komposisi karbohidrat, lemak, serat, flavonoid, tannin, alkaloid dan mineral yang bermanfaat untuk antioksidan, meningkatkan stamina dan daya tahan tubuh. Ekstrak methanol biji pinang menunjukkan aktivitas anti-penuaan dan antioksidan (Anggraeni, et al, 2017). Hasil identifikasi fitokimia menggunakan Kromatografi Lapis Tipis dan Uji Warna. Profil hematologi darah menunjukkan bahwa ekstrak biji pinang 2 mg/20grBB dapat mempertahankan fungsi sistem imun mencit jantan pada menit ke-15 (Tesalonika, 2022).

Biji buah pala (*Myristica fragrans*) secara empiris bermanfaat sebagai penambah nafsu makan, mengatasi asam lambung, mengobati infeksi,

* Korespondensi penulis.

Alamat E-mail: suryawan.ang@ukdc.ac.id

mengatasi masalah pencernaan, menjaga kesehatan mulut dan meningkatkan sistem imunitas tubuh (Amira, 2020).

Biji pala digunakan untuk rempah-rempah dan tujuan pengobatan seperti karminatif, hipolipidemik, antitrombotik, agregasi antiplatelet, antijamur, afrodisiak, ansiogenik, anti-ulcerogenic, nematosidal, antitumor, anti-inflamasi anti serangga (insektisidal), antibakteri, dan antioksidan (Suhirman dan Balitro, 2013).

Akar alang-alang (*Imperata cylindrica*) memiliki kandungan alkaloid, tannin, triterpenoid, karbohidrat, flavonoid dan glikosida gula yang berfungsi untuk membantu mengatasi batu ginjal, infeksi ginjal, kencing batu, batu empedu, buang air kecil tidak lancar, keputihan, demam, asma, dan radang paru (Shah dan Umrethia, 2017) (Krishnaiah, 2009). Hasil penelitian uji efek imunostimulan ekstrak rimpang alang-alang (*Imperata cylindrica*) terhadap peningkatan sel-sel imun pada mencit jantan menunjukkan bahwa ekstrak rimpang alang-alang pada semua dosis dapat meningkatkan jumlah leukosit total dan limfosit (Fajar Muliani, 2015).

Kacang hijau (*Vigna radiate*) merupakan sumber protein nabati yang sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Kandungan karbohidrat, zat besi, kalsium, fosfor, dan vitamin B1 (thiamine) menjadikan kacang hijau sebagai penyokong gizi sekaligus mampu mencegah penyakit beri-beri (Mustakim, 2013).

Daun pecut kuda (*Stachytarpheta jamaicensis*) mengandung senyawa saponin, tannin, flavonoid, terpenoid, dan glikosida. Secara empiris daun pecut kuda digunakan sebagai antiradang, peluruh kencing, pembersih darah, rematik, sakit tenggorokan, hepatitis A, keputihan, bisul, luka, infeksi dan kencing batu. Penelitian mengenai ekstrak daun pecut kuda dapat menghambat bakteri *Staphylococcus aureus*, yang menjadikannya antiinflamasi dan antinosisseptif (Sufitri, 2015).

Daun pecut kuda dapat diekstraksi menggunakan metode maserasi dan *Supercritical Fluid Extraction* (SFE) atau bisa disebut CO₂ superkritis dengan pelarut etanol, metanol, CO₂, n-heksan, etil asetat. Daun pecut kuda memiliki antioksidan yang tergolong sangat kuat dengan nilai IC₅₀ < 200 µg/mL yaitu 12,91 µg/mL (Yogi, 2020).

Ramuan herbal dari biji buah pinang, biji buah pala, akar alang-alang, kacang hijau, dan daun pecut kuda yang digunakan dalam penelitian ini merupakan bahan yang relatif mudah didapat dan praktis dalam proses pembuatannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas kombinasi ramuan herbal tersebut. Diharapkan mampu

meningkatkan imunitas tubuh sebagai alternatif pencegahan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan pengambilan responden secara purposive random sampling, yaitu teknik penentuan responden dengan pertimbangan tertentu berdasarkan kriteria yang dikehendaki berdasarkan pada tujuan spesifik penelitian. Responden yang digunakan adalah responden yang memenuhi kriteria imunitas yang baik, diantaranya berusia lebih dari 20 tahun, tidak memiliki riwayat sakit degeneratif berat (hipertensi, diabetes, kolesterol), serta bersedia untuk mengonsumsi jamu selama 1 minggu sebanyak 1 kali di pagi hari.

Pengumpulan data dalam penelitian ini merupakan kegiatan observasi dan wawancara dengan media kuisioner yang dilakukan kepada responden, dilakukan sebelum dan sesudah 1 minggu mengonsumsi ramuan herbal/jamu. Pengumpulan data dan pemberian herbal/jamu dimulai setelah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga dengan nomor 739/HRECC.FODM/IX/2022.

Responden diberikan ramuan herbal atau jamu dengan komposisi sebagai berikut: Biji buah pinang 6gr; biji buah pala 1,5 gr; akar alang-alang 6gr; kacang hijau 6gr; daun pecut kuda 6 gr; air 250 ml. Ramuan herbal atau jamu disediakan dalam bentuk botol siap konsumsi.

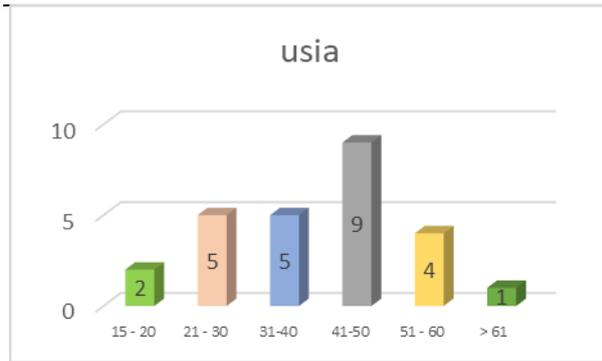
Responden mengonsumsi jamu selama 1 minggu berturut-turut sebanyak 1x di pagi hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Jenis Kelamin Responden Penelitian

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	18	69.2
2	Perempuan	8	30.8
	Total	26	100

Berdasarkan tabel 1, responden berjumlah total 26 orang dengan mayoritas berjenis kelamin laki-laki (sebesar 18 orang) dan 8 orang berjenis kelamin perempuan.



Gambar 1. Grafik usia

Berdasarkan gambar 1, rentang usia responden terbanyak berkisar pada usia 41 – 50 tahun, dan rentang usia terkecil berada pada usia lebih dari 61 tahun.

Tabel 2. Gejala Pada Responden Sebelum dan Sesudah Pemberian Herbal.

No	Gejala	Asymp Sig.
1	Demam	0.317
2	Batuk	0.005
3	Nyeri Tenggorokan	0.48
4	Pilek	0.005
5	Hidung Tersumbat	0.005
6	Sesak Napas	0.48

Berdasarkan tabel 2, dengan uji chi square, didapatkan hasil bahwa $p = 0.000 < 0.05$, maka dapat disimpulkan ada perubahan yang signifikan pada responden yang sebelumnya merasakan gejala COVID-19 berupa demam, nyeri tenggorokan dan sesak napas.

Proses pembuatan herbal dilakukan dengan metode dekokta. Semua bahan dicuci bersih kemudian direbus selama 60 menit. Biji buah pinang yang digunakan hanya daging buahnya saja, bijinya tidak digunakan karena beracun. Biji buah pala, dibuang kulit luarnya dan bijinya dihaluskan. Akar alang – alang, dan daun pecut kuda dipotong – potong menjadi beberapa bagian agar memudahkan proses perebusan. Biji kacang hijau dicuci bersih, dipisahkan dari kotoran, debu dan tungau. Selanjutnya direbus bersamaan, setelah dingin dikemas dalam botol untuk dibagikan kepada responden. Dalam 1 botol berisi 250 ml jamu.



Gambar 2. Proses perebusan jamu



Gambar 3. Jamu yang sudah jadi

Menurut penelitian Tesalondika, 2020, ekstrak biji buah pinang terbukti dapat mempertahankan fungsi sistem imun mencit jantan. Buah pinang umumnya digunakan masyarakat untuk membuat jamu sebagai jamu seger waras (untuk badan lebih bugar). Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang ada. Dalam penggunaan di masyarakat umumnya serbuk biji buah pala digunakan sebagai obat untuk mengatasi insomnia. Mengonsumsi seduhan biji buah pala dapat meningkatkan kualitas tidur. Jika kualitas tidur meningkat, diharapkan sistem imunitas tubuh juga meningkat.

Hasil penelitian uji efek imunostimulan ekstrak rimpang alang-alang, mampu meningkatkan jumlah leukosit. Leukosit adalah sel darah putih yang membantu tubuh melawan infeksi dan penyakit. Jika jumlah leukosit dalam darah meningkat, maka kekebalan tubuh untuk menangkal penyakit akan jauh lebih besar. Biji kacang hijau, sudah umum digunakan dimasyarakat umumnya sebagai makanan atau kudapan. Misalnya es kacang hijau, bubur kacang hijau, dan lain sebagainya. Kacang hijau sudah dikenal luas sebagai makanan dengan kandungan vitamin dan antioksidan yang tinggi. Konsumsi rutin kacang hijau, mampu meningkatkan sistem kekebalan tubuh akan penyakit. Daun pecut kuda memiliki kandungan antioksidan yang cukup tinggi. Pada penggunaan di

masyarakat daun pecut kuda umumnya digunakan sebagai obat radang tenggorokan. Kombinasi biji buah pala, akar alang-alang, kacang hijau, daun pecut kuda, secara teoritis mengandung antioksidan dan mampu meningkatkan sistem imun tubuh.

Pada penelitian ini melibatkan 26 responden dengan median usia 40.5 tahun antara 15 – 70 tahun. Untuk mengukur keberhasilan jamu dalam meningkatkan sistem imun, dilakukan pengukuran berupa wawancara dan pemberian kuisioner. Hasil pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah pemberian herbal. Hasil dari pengukuran responden yang sebelumnya merasakan gejala demam, nyeri tenggorokan dan sesak napas membaik, sedangkan gejala lainnya seperti batuk, pilek, dan hidung tersumbat tidak mengalami perubahan secara signifikan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi percepatan sembuhnya responden dari keluhan adalah dari konsumsi ramuan herbal yang sudah dijalani selama 1 minggu. Kombinasi bahan aktif dalam ramuan mengandung antioksidan yang cukup baik untuk pemulihan tubuh. Antioksidan dalam tubuh bermanfaat untuk melindungi tubuh dari bahaya radikal bebas/zat asing dari luar tubuh. Umumnya tubuh sudah menghasilkan imunitas sebagai penangkal radikal bebas, namun pada kenyataannya radikal bebas yang masuk ke dalam tubuh jauh melebihi imunitas yang dihasilkan. Oleh karena itu tubuh butuh tambahan agar mampu menangkal radikal bebas yang masuk. Salah satu suplemen yang dapat digunakan adalah minuman herbal.

Batuk, pilek dan hidung tersumbat merupakan keluhan atau gejala sakit yang masih tergolong ringan sampai sedang. Namun gejala demam, nyeri tenggorokan dan sesak nafas merupakan penyakit yang tergolong berat, sehingga memerlukan penanganan lebih lama. Melalui penelitian ini konsumsi kombinasi jamu biji buah pala, akar alang-alang, kacang hijau, daun pecut kuda, terbukti mampu meningkatkan sistem imun. Namun jika disertai dengan keluhan yang berat seperti demam, nyeri tenggorokan dan sesak nafas dianjurkan untuk lebih lama konsumsi jamu.

KESIMPULAN

Pemberian herbal atau jamu dalam penelitian ini memiliki komposisi biji buah pinang, biji buah pala, akar alang-alang, kacang hijau dan pecut kuda memberikan pengaruh efektif terhadap gejala COVID-19 berupa demam, nyeri tenggorokan dan sesak nafas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu suksesnya penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Al Islamiyah, S., Azis, R. and Pade, S.W., 2020. Sosialisasi Dan Pelatihan Pembuatan Minuman Fungsional (Mufira) Rempah Ready to Drink di Kelurahan Tanjung Kramat Kota Gorontalo. *Jurnal Abdimas Gorontalo (JAG)*, 3(2), pp.51-57.
- Anggraeni, W., Sari, K.I.P. and Wardani, R.A., 2017. Hubungan Antara Konsumsi Jamu Saat Hamil Dengan Kejadian Asfiksia Bayi Baru Lahir Di Ruang Melati RSUD Jombang. *Nurse and Health: Jurnal Keperawatan*, 6(2), pp.60-64.
- Amira Dhina. 2020. 10 Manfaat Pala Bagi Tubuh, Rempah Khas Indonesia yang Terkenal di Eropa.
- Fajar Muliani, 2015. Uji Efek Imunostimulan Ekstrak Rimpang Alang-alang (*Imperata cylindrica*) Terhadap Peningkatan Sel-Sel Imun pada Mencit Jantan (*Mus musculus*). Skripsi. Universitas Syiah Kuala.
- Kemenkes, 2022 dalam web <https://covid19.go.id/artikel/2022/05/31/situasi-covid-19-di-indonesia-update-31-mei-2022>
- Krishnaiah. 2009. Studies on Phytochemical Constituents of Six Malaysian Medicinal Plants. *Journal of Medicinal Plants Research* Vol. 3(2), pp. 067-072
- Mustakim, 2013. *Budidaya Kacang Hijau Secara Intensif*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Shah and Umrethia. 2017. Preliminary Pharmacognostic And Phytochemical Evaluation Of Kusha (*Imperata Cylindrica*

Beauv). International Journal of Applied
Ayurved Research.

- Sufitri, 2015. Uji Ekstrak Daun Pecut Kuda
(*Stachytarpheta jamaicensis* L) Sebagai
Penghambat Bakteri *Staphylococcus Aureus*.
Jurnal Tadris IPA Biologi FITK IAIN
Mataram: Vol VII (2).
- Suhirman S., and Balitro, 2013. Diversifikasi
Produk Biji Pala, Warta Penelitian dan
Pengembangan Tanaman Industri, Vol 19 (3),
hal. 17-20.
- Tesalonika Dinda, Amaliasari, Putri Luhurningtyas,
Fania. 2022. Pengaruh Pemberian Ekstrak Biji
Pinang (*Areca Catechu* L) Terhadap Profil
Hematologi Mencit Jantan Yang Diinduksi
Tinta Karbon. Thesis, Universitas Ngudi
Waluyo.
- Yogi, Pebrian. 2020. Kajian Aktivitas Antioksidan
Daun Pecut Kuda (*Stachytarpheta jamaicensis*
L.) Sebagai Kandidat Herbal Peningkat
Stamina. Skripsi. Universitas Ngudi Waluyo.

