

# **Pengaruh Formula Jamu Anti-Alergi terhadap Kualitas Hidup Pasien Rinitis Alergi di Klinik Hortus Medicus Tawangmangu**

## **(The Effect of Anti-Allergic Herbal Formulation on Quality of Life of Allergic Rhinitis Patients at Tawangmangu Hortus Medicus Clinic)**

FAJAR NOVIANTO<sup>1\*</sup>, ZURAIIDA ZULKARNAIN<sup>1</sup>, AGUS TRIYONO<sup>1</sup>,  
DANANG ARDIYANTO<sup>1</sup>, ULFA FITRIANI<sup>1</sup>, PERISTIWAN RIDHA WIDHI ASTANA<sup>1</sup>, ULFATUN  
NISA<sup>1</sup>, SETYO SRI RAHARDJO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional,  
Jl. Raya Lawu No. 11 Tawangmangu, Karanganyar Jawa Tengah 57792.

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No. 36  
Surakarta, Jawa Tengah 57126.

**Diterima 17 Oktober 2020, Disetujui 26 Januari 2021**

**Abstrak:** Alergi merupakan masalah kesehatan yang dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Saat ini belum diketahui apakah penggunaan jamu anti-alergi dapat meningkatkan kualitas hidup pasien alergi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian jamu anti-alergi terhadap kualitas hidup pasien rinitis alergi di Klinik Hortus Medicus, Tawangmangu. Desain penelitian ini adalah eksperimental quasi *pre-post treatment*. Sebanyak 55 subyek diberikan rebusan jamu anti-alergi yang terdiri dari sembung, cabe jawa, jahe, dan rumput teki selama 4 minggu dan diminum 3 kali sehari. Sebelum penelitian dan pada hari ke 28 subyek diperiksa kualitas hidupnya dengan *Short Form-36*. Hasil pemeriksaan dianalisis dengan uji Wilcoxon. Hasilnya menunjukkan terdapat peningkatan kualitas hidup yang bermakna antara sebelum dan setelah minum jamu anti-alergi ( $p < 0,05$ ) terutama untuk dimensi fungsi fisik, energi, dan kesehatan umum. Kesimpulannya adalah jamu anti-alergi dapat meningkatkan kualitas hidup pasien rinitis alergi.

**Kata kunci:** jamu anti-alergi, rinitis alergi, kualitas hidup.

**Abstract:** Allergies are health problems that can affect a person's quality of life. It is currently unknown whether the use of anti-allergic herbs can improve the quality of life for allergic patients. The purpose of this study was to determine the effect of giving anti-allergic herbs on the quality of life of patients with allergic rhinitis at the Tawangmangu Hortus Medicus Clinic. The design of this research was a pre-post treatment quasi experimental. A total of 55 subjects were given anti-allergic herbal decoction consisting of sembung, javanese chilies, ginger, and nut grass for 4 weeks and drunk 3 times a day. Before the study and on day 28th, the subjects were examined for quality of life using the Short Form-36. The results were analyzed using the Wilcoxon test. The results showed that there was a significant increase in quality of life between before and after drinking anti-allergic herbal medicine ( $p < 0.05$ ), especially for the dimensions of physical function, energy and general health. The conclusion is that anti-allergic herbs can improve the quality of life for allergic rhinitis patients.

**Keywords:** anti-allergic herbs, allergic rhinitis, quality of life.

---

\*Penulis korespondensi  
Email: dr.fajarnovianto@gmail.com

## PENDAHULUAN

KUALITAS hidup berhubungan dengan kesehatan yang sangat multidimensi meliputi psikososial, fisik, status emosional, dan otonomi pasien serta berlaku untuk berbagai kondisi medis<sup>(1)</sup>. Pengukuran kualitas hidup memberikan peran yang cukup besar dalam menilai tingkat perbaikan kondisi pasien. Hal tersebut digunakan sebagai indikator yang valid untuk mengetahui apakah terapi yang diberikan menguntungkan atau tidak<sup>(2)</sup>.

Salah satu penyakit yang mempengaruhi kualitas hidup individu dan keluarga serta berdampak negatif terhadap kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat adalah alergi. Alergi adalah suatu reaksi hipersensitivitas yang diawali oleh mekanisme imunologis, yaitu akibat induksi oleh imunoglobulin E (IgE) yang spesifik terhadap alergen tertentu, yang berikatan dengan sel mast. Reaksi timbul akibat paparan terhadap bahan yang pada umumnya tidak berbahaya dan banyak ditemukan dalam lingkungan<sup>(3)</sup>.

Rinitis alergi merupakan salah satu penyakit alergi yang banyak dijumpai. Rinitis alergi dapat mengakibatkan keterbatasan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari seperti gangguan tidur, bekerja, dan kegiatan sosial sehingga mempengaruhi kualitas hidup penderitanya. Hal ini dapat terjadi pada anak-anak maupun dewasa. Penderita rinitis alergi rentan terhadap gangguan tidur dan emosional serta gangguan dalam menjalankan aktifitas dan fungsi sosial<sup>(4)</sup>. Gejala-gejala klasik pada rinitis alergi dinilai mengganggu aktivitas baik di tempat kerja maupun di sekolah. Anak dapat mengalami gangguan dalam penurunan konsentrasi dan produktivitas<sup>(5)</sup>.

Prevalensi penyakit alergi dilaporkan meningkat setiap tahunnya, diperkirakan lebih dari 20% populasi di seluruh dunia menderita penyakit yang diperantarai oleh IgE ini<sup>(3)</sup>. Prevalensi di Indonesia belum diketahui secara pasti, namun data dari berbagai rumah sakit menunjukkan bahwa alergi (rinitis alergi) memiliki frekuensi berkisar 10-26%<sup>(6)</sup>. Menurut Pusat Data dan Informasi Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia (PD PERSI) tahun 2012 menyatakan setiap tahun penderita alergi di Indonesia bertambah 30%<sup>(7)</sup>.

Klinik Hortus Medicus Tawangmangu merupakan klinik saintifikasi jamu di bawah tanggung jawab Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional (B2P2TOOT), Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Saintifikasi jamu adalah pembuktian ilmiah jamu melalui penelitian berbasis pelayanan kesehatan<sup>(8,9)</sup>. Jamu anti-alergi adalah formula jamu yang digunakan di Klinik Hortus

Medicus untuk mengurangi gejala alergi pada pasien yang berkunjung ke klinik. Perlu dilakukan penilaian kualitas hidup terhadap pasien yang mendapatkan terapi jamu anti-alergi. *Short Form-36* (SF-36) merupakan kuesioner yang terdiri dari 36 pertanyaan untuk menilai kualitas hidup yang telah digunakan oleh berbagai studi secara global dan sudah standar. SF-36 merupakan instrumen umum yang mendeskripsikan kualitas hidup pada populasi orang dewasa dan telah tervalidasi untuk penyakit-penyakit alergi<sup>(10)</sup>.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian formula jamu anti-alergi terhadap kualitas hidup pasien rinitis alergi di Klinik Hortus Medicus, Tawangmangu.

## BAHAN DAN METODE

**BAHAN.** Bahan uji terdiri dari daun sembung (*Blumea balsamifera*), buah cabe jawa (*Piper retrofractum*), rimpang jahe (*Zingiber officinale*), dan rimpang rumput teki (*Cyperus rotundus*). Simplisia formula jamu anti-alergi berasal dari kebun produksi B2P2TOOT, Tawangmangu, Karanganyar. Determinasi dan standarisasi tanaman dilakukan di Laboratorium Terpadu B2P2TOOT dengan nomor sertifikat sembung (YK.01.03/2/2199/2016), cabe jawa (YK.01.03/2/2200/2016), jahe (YK.01.03/2/2201/2016), dan rumput teki (YK.01.03/2/2202/2016).

**Alat.** Gerabah rebus jamu, gelas ukuran 200 mL, kompor.

**METODE. Kontrol Kualitas Formula Jamu.** Kontrol kualitas formula jamu dilakukan oleh tim *Quality Control* B2P2TOOT. Simplisia kering dilakukan pengemasan dengan dosis 10 g daun sembung, 8 g buah cabe jawa, 5 g rimpang jahe, dan 7 g rimpang rumput teki. Cara pembuatan jamunya yaitu air sebanyak lima gelas (1000 mL) direbus sampai mendidih, simplisia dimasukkan ke dalam gerabah rebus jamu kemudian api dkecilkan ditunggu sekitar 15-30 menit hingga air rebusan tinggal tiga gelas (600 mL), setelah itu disaring dan diminum sehari tiga kali yaitu pagi, siang, dan sore. Jamu diminum selama 28 hari sehingga memerlukan 28 dosis/kemasan untuk setiap subyek.

**Metode Uji Klinik.** Penelitian ini dilakukan di Klinik Saintifikasi Jamu Hortus Medicus, Tawangmangu pada bulan Mei-Desember tahun 2016. Penelitian melibatkan 55 subyek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah penderita dengan diagnosis rinitis alergi intermiten ringan dengan *The Score for Allergic Rinitis* (SFAR)  $\geq 7$ , kondisi klinis stabil, berusia 17-50 tahun, bersedia mengikuti penelitian dengan menandatangani

*informed consent*. Kriteria eksklusi adalah subyek yang sedang mengkonsumsi obat-obatan anti-alergi atau dekongestan, subyek dengan komplikasi penyakit berat (sakit jantung, kanker), mempunyai riwayat hipersensitif terhadap jamu/obat herbal sebelumnya, wanita hamil dan menyusui. Penelitian dilakukan setelah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Nasional Etik Penelitian Kesehatan (KNEPK) nomor LB.02.01/5.2/KE.315/2016.

**Desain Penelitian.** Desain penelitian ini adalah quasi eksperimental *pre-post treatment*. Sebanyak 55 subyek diberikan rebusan jamu anti-alergi selama 4 minggu dan diminum 3 kali sehari. Sebelum penelitian (H-0) dan hari ke 28 (H-28) subyek diperiksa kualitas hidupnya menggunakan SF-36.

**Analisis Data.** Hasil pengukuran SF-36 sebelum dan sesudah minum jamu dianalisis menggunakan software uji statistik yang sesuai. Apabila distribusi data normal uji statistik menggunakan uji t berpasangan. Jika distribusi data tidak normal menggunakan uji Wilcoxon. Uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Karakteristik Subyek.** Jumlah subyek yang mengikuti penelitian ini hingga selesai berjumlah 55 orang dengan karakteristik bisa dilihat pada Tabel 1. Pada Tabel 1 terlihat dari 55 subyek terdapat laki-laki sebanyak 30 subyek (54,5%) dan perempuan sebanyak 25 subyek (45,5%) dengan rentang usia terbanyak antara 25-35 tahun. Pada penelitian ini jumlah laki-laki maupun perempuan hampir sama, hal ini sesuai dengan prevalensi dari rinitis alergi pada orang dewasa adalah sama baik laki-laki maupun perempuan sedangkan pada anak-anak prevalensi rinitis alergi pada laki-laki lebih tinggi daripada perempuan<sup>(11)</sup>.

**Tabel 1. Karakteristik subyek.**

Variabel	Jumlah subyek ( $\Sigma$ 55)	Persentase (%)
jenis kelamin		
laki-laki	30	54,5
perempuan	25	45,5
umur		
17-25 tahun	14	25,5
25-35 tahun	25	45,5
35-45 tahun	8	14,5
45-50 tahun	8	14,5

**Kualitas Hidup.** Uji normalitas data hasil penelitian menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov didapatkan hasil  $p < 0,05$  yang berarti distribusi data tidak normal. Maka dari itu uji statistik yang digunakan selanjutnya adalah uji Wilcoxon.

Penilaian kualitas hidup antara sebelum dan setelah minum jamu menggunakan kuisioner SF-36. Penilaian berdasarkan masing-masing dimensi SF-36 hasilnya terlihat pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2, maka terlihat dimensi SF-36 yang mengalami peningkatan secara bermakna adalah untuk dimensi fungsi fisik, energi, dan kesehatan umum ( $p < 0,05$ ).

**Tabel 2. Dimensi SF-36.**

Variabel	Hari	Hasil <sup>a</sup>			
		Mean	SD	p <sup>b</sup>	p <sup>c</sup>
fungsi fisik	H-0	94,36	10,85	0,000	
	H-28	95,09	10,74	0,000	0,039
peranan fisik	H-0	98,64	5,73	0,000	
	H-28	98,64	5,73	0,000	1,000
peranan emosi	H-0	99,39	4,49	0,000	
	H-28	99,39	4,49	0,000	1,000
energi	H-0	87,45	6,30	0,000	
	H-28	89,73	6,04	0,000	0,000
kesehatan jiwa	H-0	97,02	5,35	0,000	
	H-28	96,95	5,39	0,000	0,655
fungsi sosial	H-0	71,82	9,07	0,000	
	H-28	72,73	9,65	0,000	0,157
rasa nyeri	H-0	73,55	10,33	0,000	
	H-28	76,50	11,30	0,000	0,052
kesehatan umum	H-0	74,55	6,47	0,000	
	H-28	77,45	7,51	0,000	0,000

Keterangan:

<sup>a</sup>Data dalam mean $\pm$ SD dengan jumlah n=55

<sup>b</sup>Uji normalitas data Kolmogorov-Smirnov

<sup>c</sup>Uji Wilcoxon.

Penilaian rata-rata SF-36 dapat terlihat pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3 dapat terlihat perbedaan nilai SF-36 yang bermakna antara setelah (H-28) dengan sebelum (H-0) minum jamu ( $p < 0,05$ ). Rata-rata nilai SF-36 setelah minum jamu mengalami peningkatan dibanding sebelum minum jamu.

Kuesioner SF-36 merupakan kuisioner untuk menilai kualitas hidup yang dikembangkan oleh The RAND Corporation Santa Monica sejak tahun 1970. Sebagai instrumen umum, SF-36 dibuat untuk dapat diterapkan secara luas pada berbagai tipe dan beratnya

suatu penyakit. Instrumen umum ini berfungsi untuk memantau pasien dengan berbagai kondisi kesehatan untuk selanjutnya dibandingkan dengan status kesehatan pasien dengan kondisi kesehatan yang berbeda dan dibandingkan juga dengan populasi umum. SF-36 terdiri dari 36 pertanyaan yang meliputi delapan dimensi penilaian untuk menilai kesehatan fisik dan mental. Nilai nol pada SF-36 menunjukkan kualitas hidup paling buruk dan nilai 100 paling baik<sup>(10,12,13)</sup>.

**Tabel 3. Rata-rata nilai SF-36.**

Variabel	Hari	Hasil <sup>a</sup>			
		Mean	SD	p <sup>b</sup>	p <sup>c</sup>
SF-36	H-0	88,67	5,76	0,000	
	H-28	90,23	5,54	0,000	0,000

Keterangan:

<sup>a</sup>Data dalam mean±SD dengan jumlah n=55

<sup>b</sup>Uji normalitas data Kolmogorov-Smirnov

<sup>c</sup>Uji Wilcoxon.

Peningkatan kualitas hidup dari pasien karena masing-masing penyusun formula jamu memiliki kemampuan dalam menekan gejala alergi pasien. Daun sembung memiliki aktivitas dalam menekan efek alergi (anti-alergi)<sup>(14)</sup>. Pada penelitian lain menyebutkan bahwa daun sembung bisa sebagai antiinflamasi dengan menurunkan sitokin inflamasi seperti IL-1, IL-6, TNF- $\alpha$ <sup>(15)</sup>. Buah cabe jawa mempunyai efek antihistamin<sup>(16)</sup>. Selain itu cabe jawa juga sering digunakan untuk meringankan gejala asma, sebagai analgetik, dan afrodisiaka<sup>(17,18,19)</sup>. Rimpang jahe mempunyai aktivitas sebagai antiinflamasi dan antioksidan<sup>(20,21)</sup>. Rumput teki biasa digunakan sebagai anti-alergi, antiinflamasi, dan analgetik<sup>(21)</sup>. Efek dari masing-masing penyusun jamu anti-alergi dapat mengurangi gejala rinitis alergi subyek sehingga kualitas hidup subyek bisa meningkat.

## SIMPULAN

Formula jamu anti-alergi dapat membantu meningkatkan kualitas hidup subyek rinitis alergi secara bermakna ( $p < 0,05$ ) terutama untuk dimensi fungsi fisik, energi, dan kesehatan umum.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didanai dari anggaran DIPA B2P2TOOT Tawangmangu tahun 2016. Penulis mengucapkan terimakasih kepada B2P2TOOT Tawangmangu, Badan Litbangkes RI dan seluruh pihak yang membantu dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Ningrum WAC, Hidayati T. Kualitas hidup pasien urolithiasis pada komponen fisik dan komponen mental dengan instrumen *short form-36* (SF-36). *Jurnal Care*. 2016.4(3):70–7.
2. Rachmawati Y, Perwitasari DA. Validasi kuesioner SF-36 versi Indonesia terhadap pasien hipertensi di puskesmas Yogyakarta. *Pharmacy*. 2014.11(1):14–25.
3. Wistiani W, Notoatmojo H. Hubungan paparan alergen terhadap kejadian alergi pada anak. *SP*. 2016.13(3):185.
4. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, Denburg J, Fokkens WJ, Togias A, et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) update. *Allergy*. 2008.63(86):8–160.
5. Leynaert B, Neukirch C, Liard R, Bousquet J, Neukirch F. Quality of life in allergic rhinitis and asthma: a population-based study of young adults. *Am J Respir Crit Care Med*. 2000.162(4):1391–6.
6. Widuri A. IgE antibody therapy in allergic rhinitis. *Mutiara Medika*. 2009.9(1):6.
7. Setiap tahun, penderita alergi di Indonesia bertambah 30 persen [serial online]. diambil dari URL: <http://www.pdpersi.co.id/content/news.php?mid=5&nid=707&catid=23>. diakses 22 Agustus 2020
8. PMK No.003 ttg Sainifikasi jamu dalam penelitian berbasis pelayanan kesehatan.pdf [serial online]. diambil dari URL: <http://www.b2p2toot.litbang.kemkes.go.id/temuLAWAK/editor/tinyMCE/uploaded/DIP/PMK%20No.003%20ttg%20Sainifikasi%20Jamu%20Dalam%20Penelitian%20Berbasis%20Pelayanan%20Kesehatan.pdf>. diakses 22 Agustus 2020
9. Triyono A, Ridha P, Ardianto D. Clinical trial the efficacy of boiled hypertension herbs compared with steeped hypertension herbs. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 2018.16(1):78.
10. Firdawati. Kualitas hidup mahasiswa fakultas kedokteran dengan rinitis alergi dan faktor-faktor yang berpengaruh [tesis]. Semarang: UNDIP; 2013.
11. Harsono G, Munasir Z, P Siregar S, Dadi Suyoko H, Kumiati M, Evalina R, et al. Faktor yang diduga menjadi resiko pada anak dengan rinitis alergi di RSU Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*. 2007.23(3):116–20.
12. Su X, Li B, Gu H. Montelukast combined with loratadine can improve the immune function and SF-36 score of patients with allergic rhinitis. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*. 2020.29(3):6.
13. Bunnag C, Leurmarkul W, Jareoncharsi P, Assanasen P, Pawankar R. Quality of life assessment in Thai patients with allergic rhinoconjunctivitis using the SF-36 questionnaire (Thai version). *Rhinology*. 2004.43:6.
14. Aldi Y. Uji efek antialergi dari tumbuhan *Andrographis paniculata* Nees. dan *Blumea balsamifera* (L) DC [tesis]. Bandung: ITB; 2006.
15. Xia Y, Zuo J, Li X, Chen J-W. [Anti-arthritis and anti-oxidative effect of ethyl acetate fraction of *Blumea balsamifera* residues in rat adjuvant-induced arthritis]. *Zhongguo Zhong Yao Za Zhi*. 2014.39(19):3819–23.

16. Winarto EK. Uji efek rebusan buah cabe Jawa (*Piper retrofractum* Vahl) dosis 175 g/kg BB terhadap kontraksi ileum marmut terisolasi yang diinduksi dengan histamin [tesis]. Surabaya: Ubaya; 2003.
17. Muslichah S. Potensi afrodisiak kandungan aktif buah cabe jawa (*Piper Retrofractum* Vahl) pada tikus jantan galur Wistar. Jurnal Agroteknologi. 2011.5(2):11.
18. Evizal R. Status Fitofarmaka dan perkembangan agroteknologi cabe jawa (*Piper Retrofractum* Vahl.). Jurnal Agrotropika. 2013.18(1):34–40.
19. Rahmawati N, Bachri MS. The aphrodisiac effect and toxicity of combination *Piper retrofractum* L., *Centella asiatica*, and *Curcuma domestica* infusion. Helath Science Journal of Indonesia. 2012.3(1):4.
20. Sunaryo H, Rahmania RA, Dwitiyanti D, Siska S. Aktivitas antioksidan kombinasi ekstrak Jahe Gajah (*Zingiber officinale* Rosc.) dan zink berdasarkan pengukuran MDA, SOD dan katalase pada mencit hiperkolesterolemia dan hiperglikemia dengan penginduksi streptozotosin. Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia. 2017.13(2):187–93.
21. Kemenkes RI. Vademekum tanaman obat untuk saintifikasi jamu jilid 1 dan 2. Jakarta: Balitbangkes; 2010.