

# Uji Keamanan dan Manfaat Ramuan Jamu untuk Hemoroid Dibandingkan dengan Diosmin Hesperidin

*The Study of Efficacy and Safety of Jamu Formula for Hemorrhoids: Comparative to Diosmin Hesperidin*

**Peristiwaan Ridha Widhi Astana\***, Danang Ardiyanto, Agus Triyono, dan Tofan Aries Mana  
Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI, Jl.Raya Lawu no. 11 Tawangmangu Karanganyar Jawa Tengah 57792, Indonesia  
\*Korespondensi Penulis: drwidhiastana@gmail.com

Submitted: 22-08-2016, Revised: 30-01-2017, Accepted: 10-03-2017

<http://dx.doi.org/10.22435/mpk.v27i1.5382.57-64>

## Abstrak

Hemoroid merupakan penyakit dengan prevalensi cukup besar di masyarakat. Terapi hemoroid menggunakan obat tradisional menjadi salah satu alternatif bagi penderitanya. Secara turun-temurun, beberapa tanaman obat dan ramuannya digunakan untuk mengobati hemoroid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat dan keamanan ramuan yang terdiri 15g daun ungu, 12g daun duduk, 9g daun iler, 3g rimpang temulawak, 3g rimpang kunyit, dan 3g herba meniran. Metode yang digunakan adalah desain *randomized clinical trial open label* dengan preparat diosmin hesperidin sebagai pembandingnya. Sebanyak 136 subjek secara sukarela ikut serta dalam penelitian. 136 subjek dibagi secara acak menggunakan metode *sequence generation* menjadi 2 (dua) kelompok (obat pembanding dan ramuan) dan lama intervensi 56 hari. Pengukuran skor sikirov, frekuensi kekambuhan, dan SF-36 pada akhir intervensi, antara ramuan dengan obat pembanding menghasilkan nilai p : 0,253; 0,057; dan 0,621. Nilai  $p > 0,05$  menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan antara ramuan dan obat pembanding. Parameter fungsi hati dan ginjal menunjukkan dalam rentang normal. Ramuan jamu untuk hemoroid sebanding dengan obat pembanding diosmin hesperidin dan aman untuk digunakan.

Kata kunci: manfaat, keamanan, open label, skor sikirov, hemoroid

## Abstract

*Hemorrhoids is a disease with a quite large prevalence in the community. Hemorrhoids therapy using traditional medicine is an alternative for patients. Hereditary, some medicinal plants and its combination used to treat hemorrhoids. This study aims to determine the efficacy and safety of Jamu that contains 15g Graptophyllum pictum dried leaves, 12g Desmodium triquetrum dried leaves, 9g Coleus atropurpureus dried leaves, 3g Curcuma domestica rhizomes, 3g Curcuma xanthorrhiza rhizomes, and 3g Phyllanthus niruri herbs. The method was open label randomized clinical trial with diosmin hesperidin as a comparison. A total of 136 subjects voluntarily participated in this study. 136 subjects were randomized using the method of sequence generation and divide into 2 (two) groups (comparator drugs and Jamu) for 56 days intervention. Sikirov score, frequency of recurrence, and SF-36 were evaluated at the end of the intervention. Jamu and comparator drugs showed p values: 0.253; 0.057; and 0.621 at the end of intervention. The value of  $p > 0.05$  indicates insignificant difference between jamu and comparator drugs. Parameters of liver and kidney function showed in the normal range. Jamu formula of hemorrhoids is comparable to the comparator drugs diosmin hesperidin and safe to use.*

*Keywords: efficacy, safety, open label, sikirov score, hemorrhoids*

## Pendahuluan

Perubahan gaya hidup menyebabkan munculnya berbagai macam keluhan, hemoroid contohnya. Faktor pekerjaan, asupan makanan yang kurang mengandung serat, obesitas,

kehamilan, dapat menjadi penyebab hemoroid. Hemoroid ditandai dengan rasa nyeri ketika buang air besar, adanya darah segar di feses, dan gatal di sekitar anus. Adanya pendarahan dapat menyebabkan anemia yang parah sehingga

memerlukan transfusi.<sup>1</sup>

Penanganan hemoroid dapat melalui obat ataupun operasi untuk tahap yang lebih parah. Sediaan topikal (salep, suppositoria) dan oral tersedia sebagai pengobatan hemoroid. Sediaan hemoroid mengandung analgetik, steroid, antiseptik, zat protektan, vasokonstriksi, adstringen, dan keratolitik. Namun, untuk pencegahan lebih dianjurkan dengan merubah pola makan dengan makanan yang sehat.<sup>2</sup>

Tanaman obat semakin diminati sebagai alternatif terapi. Adanya tren "kembali ke alam" dan harga obat yang terus naik, menjadikan pengobatan herbal pilihan yang dilirik. Namun di sisi lain, penggunaan yang hanya mengandalkan pengalaman dan perkiraan, kemungkinan besar dapat menyebabkan efek yang merugikan.<sup>3</sup> Masyarakat sendiri telah lama menggunakan daun ungu, daun duduk, daun iler untuk wasir.<sup>4-6</sup> Maka diperlukan usaha agar masyarakat dapat menggunakan ramuan untuk wasir dengan aman. Penggunaan ramuan untuk wasir belum banyak diteliti. Lebih jauh lagi, untuk mendapatkan bukti ilmiah mengenai khasiat dan keamanan belum pernah dilakukan. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi khasiat dan keamanan ramuan untuk wasir, sehingga diharapkan nantinya dapat dimanfaatkan masyarakat.

## Metode

Penelitian ini dilakukan di Klinik Saintifikasi Ramuan "Hortus Medicus" Balai Besar Litbang Tanaman Obat dan Obat Tradisional (B2P2TO2T), Tawangmangu Jawa Tengah. Penelitian menggunakan desain *randomized clinical trial open label*. Penelitian mendapatkan persetujuan etik (*ethical clearance*) dari Komisi Etik Badan Penelitian dan Pengembangan KEMENKES RI NO. LB.02.01/5.2/KE.163/2014. Penelitian berlangsung dari bulan Februari–November 2014.

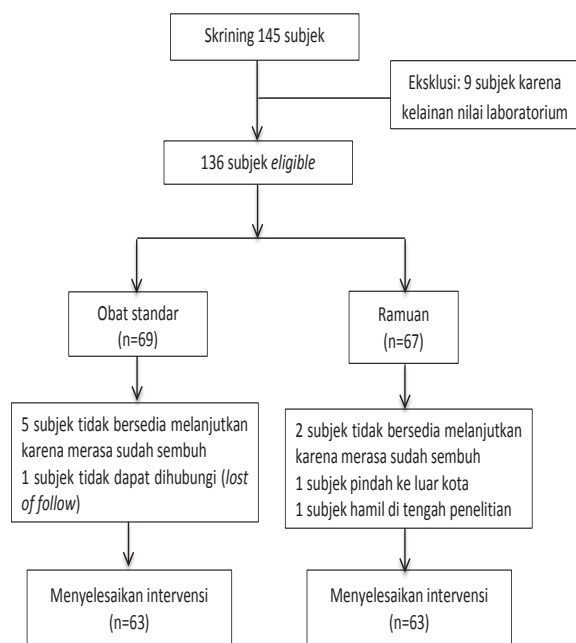
Kriteria inklusi subjek penelitian ini adalah penderita hemoroid derajat 2-3, diagnosis ditegakkan melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik serta pemeriksaan colok dubur; berusia 20 sampai dengan 50 tahun; setuju mengikuti penelitian dengan menanda tangani lembar persetujuan (*informed consent*). Sedangkan kriteria eksklusinya: mempunyai penyakit usus (kolon) seperti colitis, divertikulum, penyakit kanker, dan radang usus, yang dibuktikan dengan anamnesis dan pemeriksaan fisik

serta data rekam medis; mempunyai kelainan fungsi hati, ginjal, dan atau penyakit metabolik lainnya melalui pemeriksaan laboratorium, hipersensitif terhadap ramuan, diperoleh melalui anamnesis; menggunakan obat hemoroid atau obat antiinflamasi lain serta sedang hamil yang diperoleh dari pengakuan subjek.

Simplisia yang digunakan adalah 15 gram daun ungu, 12 gram daun duduk, 9 gram daun iler, 3 gram temulawak, 3 gram kunyit, dan 3 gram meniran. Dosis ini adalah hasil konversi dari dosis yang sudah diuji khasiat dan keamanannya pada hewan coba tikus putih.<sup>7</sup> Simplisia telah melalui determinasi dan dikontrol kualitasnya di Laboratorium B2P2TO2T Tawangmangu. Parameter yang diperiksa antara lain: susut pengeringan, angka jamur, angka lempeng total, kadar abu total, kadar abu tidak larut asam, kadar sari larut air, kadar sari larut alkohol, dan kandungan kimia menggunakan teknik Kromatografi Lempeng Tipis (KLT). Satu kemasan ramuan digunakan untuk satu hari. Ramuan direbus dengan 4 gelas air (800 cc) sampai mendidih dan ditunggu selama 20 menit, didinginkan, disaring, dan diminum dua kali tiap pagi dan sore. Obat standar yang digunakan adalah preparat mengandung Diosmin Hesperidin. Pada dasarnya obat ini ditujukan untuk varises. Namun di kemudian hari efek terapi terhadap hemoroid derajat I-II juga signifikan, sehingga pada saat sekarang ini obat tersebut umum digunakan sebagai terapi hemoroid derajat awal. Terapi konvensional hemoroid yang menggunakan kombinasi Diosmin Hesperidin secara signifikan mampu mengurangi nyeri, perdarahan, dan rasa tidak nyaman pada rektal.<sup>8</sup> Obat pembanding diminum setiap pagi dan sore hari masing-masing 1 kapsul.

Sekitar 145 orang yang diskriming dan yang *eligible* sebagai subjek penelitian adalah 136 orang. Randomisasi dilakukan dengan metode *sequence generation*. Calon subjek diminta untuk memilih amplop yang berisi kode kelompok penelitian. Amplop tersebut memiliki bentuk dan ukuran yang sama. Berdasarkan hasil randomisasi, ada 69 orang untuk kelompok obat pembanding dan 67 orang kelompok ramuan (Gambar 1). Analisis kemanfaatan ramuan dan obat pembanding didasarkan pada variabel skor sikirov dan frekuensi kekambuhan, yang diukur sebelum, selama, dan sesudah pemberian ramuan dan pembanding. Sedangkan keamanan ramuan

dinilai pemeriksaan darah rutin, fungsi hati dan ginjal.



**Gambar 1. Alur Rekrutmen Subjek Penelitian**

Penilaian efektifitas dan kemanfaatan antara kelompok ramuan dengan kelompok pembanding, dilakukan tiap minggu (hari ke-7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, dan 56) menggunakan skor sikirov. Skor sikirov merepresentasikan derajat keparahan dari hemoroid. Semakin besar skor yang diperoleh, maka derajat keparahan hemoroid semakin rendah. Skor sikirov dapat dijabarkan menjadi 5 dimensi yang berhubungan dengan keluhan-keluhan pada penyakit hemoroid. Setiap dimensi keluhan memiliki 5 derajat yang merepresentasikan tingkat keparahan keluhan tersebut. Poin 1 (satu) menunjukkan keluhan terparah, sedangkan poin 5 (lima) menggambarkan tidak terasa keluhan sama sekali.

Parameter frekuensi kekambuhan merupakan jumlah berapa kali subjek mengalami kekambuhan dalam seminggu terakhir. Parameter ini diukur pada kunjungan hari ke-0, 7, 14, 21, 35, 42, 49, dan 56.

Untuk melengkapi kajian keuntungan suatu intervensi pengobatan digunakan SF-36. Wawancara penilaian SF-36 dilakukan pada hari ke-0, 14, dan 42. SF-36 merupakan alat pengukur kualitas hidup terkait kesehatan berbentuk kuesioner berisikan 36 butir pertanyaan yang sudah luas penggunaannya di Indonesia. Nilai berkisar 0 sampai dengan 100. Nilai 100

merupakan kualitas hidup terbaik dan nilai 0 sebagai kualitas hidup terburuk.

Penilaian keamanan ramuan/obat pembanding dilakukan pemeriksaan darah rutin (Hb, leukosit, hematokrit, trombosit, dan eritrosit), fungsi ginjal (ureum, kreatinin,) dan fungsi hati (SGOT, SGPT). Subjek diperiksa pada (H0), akhir minggu keempat (H28) dan saat akhir minggu kedelapan (H56). Data pemeriksaan antara kedua kelompok dianalisis menggunakan uji t sampel tidak berpasangan.

Berdasarkan catatan medis subjek kelompok jamu, tidak terdapat komplain mengenai rasa, bentuk, dan warna ramuan jamu. Selama 56 hari perlakuan, terdapat 4 subjek yang lupa tidak minum jamu selama 1–3 hari. Sedangkan pada kelompok pembanding, terdapat 3 subjek yang tidak minum obat selama 1–3 hari. Monitoring penelitian dilakukan awal sebelum intervensi, selama intervensi, dan setelah intervensi. Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh tim peneliti, PPI B2P2TOOT, Komisi Etik Balitbangkes, dan Komisi Jamu Nasional.

## Hasil

Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik subjek penelitian mulai dari umur, jenis kelamin, pekerjaan dan indeks masa tubuh antara dua kelompok menunjukkan perbedaan tidak signifikan ( $p > 0,05$ ). Hasil yang sama ditunjukkan juga pada skor sikirov, frekuensi kekambuhan dan skor SF-36 antara kelompok ramuan dan obat pembanding pada hari ke-0 (Tabel 2).

Peningkatan skor sikirov digunakan untuk mengetahui efektifitas ramuan, pada hari beberapa ramuan atau pembanding dapat berefek secara signifikan. Untuk menilai perbandingan skor sikirov antara kelompok ramuan dengan kelompok pembanding menggunakan wilcoxon rank sum test pada hari yang sama. Perbedaan signifikan ( $p < 0,05$ ), sudah ditunjukkan pada hari ketujuh baik kelompok obat pembanding maupun ramuan, bila dibandingkan dengan hari ke-0. Pengukuran pada hari ke-14 sampai hari ke-56 juga menunjukkan hasil yang sama yaitu perbedaan signifikan bila dibandingkan dengan hari ke-0 (Tabel 3). Ramuan mempunyai efektifitas yang setara dengan obat pembanding bila dilihat hasil pengukuran pada hari yang sama, menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok (Tabel 4).

**Tabel 1. Karakteristik Subjek Kelompok Ramuan dan Obat Pembanding**

| Karakteristik        | Kelompok Ramuan<br>n (%) | Kelompok Pembanding<br>n (%) | Total<br>n (%) | p     |       |
|----------------------|--------------------------|------------------------------|----------------|-------|-------|
| <b>Umur</b>          |                          |                              |                |       |       |
| 17 – 25 th           | 12 (52,2%)               | 11 (47,8%)                   | 23 (100%)      | 0,390 |       |
| 26 – 35 th           | 22 (50 %)                | 22 (50%)                     | 44 (100%)      |       |       |
| 36 – 45 th           | 21 (45,7%)               | 25 (54,3%)                   | 46 (100%)      |       |       |
| 45 – 55 th           | 8 (61,5%)                | 5 (38,5%)                    | 13 (100%)      |       |       |
| <b>Jenis Kelamin</b> |                          |                              |                |       |       |
| Laki-laki            | 24 (52,2%)               | 22 (47,8%)                   | 46 (100%)      | 0,654 |       |
| Perempuan            | 39 (48,7%)               | 41 (51,3%)                   | 80 (100%)      |       |       |
| <b>Pekerjaan</b>     |                          |                              |                |       |       |
| Tidak bekerja        | 15(53,5%)                | 13 (46,4%)                   | 28 (100%)      | 0,096 |       |
| Tentara/Polisi/PNS   | 10 (41,7%)               | 14 (58,3%)                   | 24 (100%)      |       |       |
| Pegawai swasta       | 6 (42,9%)                | 8 (57,1%)                    | 14 (100%)      |       |       |
| Wiraswasta           | 15 (48,4%)               | 16 (51,6%)                   | 31 (100%)      |       |       |
| Buruh/petani/nelayan | 10 (62,5%)               | 6 (37,5%)                    | 16 (100%)      |       |       |
| Lainnya              | 7 (58,3%)                | 5 (41,7%)                    | 12 (100%)      |       |       |
| <b>IMT</b>           |                          |                              |                |       |       |
| <i>underweight</i>   | 6 (50%)                  | 6 (50%)                      | 12 (100%)      |       | 0,434 |
| <i>normal</i>        | 41 (50%)                 | 44 (50%)                     | 85 (100%)      |       |       |
| <i>overweight</i>    | 16 (47,6%)               | 13 (52,4%)                   | 29 (100%)      |       |       |

**Tabel 2. Skor Sikirov, Frekuensi Kekambuhan dan SF-36 antara Kelompok Ramuan dan Obat Pembanding Hari ke-0**

| Karakteristik               | Kelompok Ramuan |      | Kelompok Pembanding |      | p     |
|-----------------------------|-----------------|------|---------------------|------|-------|
|                             | rerata          | SD   | rerata              | SD   |       |
| Skor Sikirov                | 18,28           | 2,72 | 18,16               | 2,34 | 0,779 |
| Frekuensi Kekambuhan        | 4,09            | 2,1  | 3,89                | 1,91 | 0,559 |
| Skor Kualitas hidup (SF-36) | 75              | 16   | 74,3                | 13,7 | 0,804 |

**Tabel 3. Analisis Skor Sikirov Kelompok Ramuan dan Obat Pembanding Dibandingkan dengan Pengukuran Hari ke-0.**

| Skor Sikirov    |        | Hari ke- |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                 |        | 0        | 7      | 14     | 21     | 28     | 35     | 42     | 49     | 56     |
| Ramuan          | Rerata | 18,28    | 19,92  | 20,91  | 21,61  | 22,41  | 22,98  | 23,62  | 23,87  | 24,19  |
|                 | P      | -        | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* |
| Obat pembanding | Rerata | 18,15    | 19,46  | 20,75  | 21,68  | 22,61  | 22,97  | 23,33  | 23,71  | 23,71  |
|                 | p      | -        | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* |

Ket: p = hari ke-0 dibandingkan hari pengukuran, (\*) signifikan bila nilai  $p < 0,05$

**Tabel 4. Analisis Skor Sikirov Kelompok Ramuan Dibandingkan dengan Obat Pembanding pada Tiap Pengukuran**

| Perbandingan Hari ke- | Ramuan | Obat Pembanding | p     |
|-----------------------|--------|-----------------|-------|
| 0                     | 18,28  | 18,15           | 0,932 |
| 7                     | 19,92  | 19,46           | 0,444 |
| 14                    | 20,91  | 20,75           | 0,765 |
| 21                    | 21,61  | 21,68           | 0,941 |
| 28                    | 22,41  | 22,61           | 0,711 |
| 35                    | 22,98  | 22,97           | 0,925 |
| 42                    | 23,62  | 23,33           | 0,618 |
| 49                    | 23,87  | 23,71           | 0,837 |
| 56                    | 24,19  | 23,71           | 0,253 |

**Tabel 5. Rata-rata Frekuensi Kekambuhan Subjek Kelompok Ramuan dan Obat Pembanding Dibandingkan dengan Pengukuran Hari ke-0**

| Frekuensi Kekambuhan |        | Hari ke- |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                      |        | 0        | 7      | 14     | 21     | 28     | 35     | 42     | 49     | 56     |
| Ramuan               | Rerata | 4,10     | 2,90   | 2,17   | 1,86   | 1,32   | 1,17   | 0,52   | 0,44   | 0,37   |
|                      | p      | -        | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* |
| Obat pembanding      | Rerata | 3,89     | 2,75   | 2,17   | 1,63   | 1,40   | 1,27   | 0,86   | 0,63   | 0,46   |
|                      | p      | -        | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* |

Ket: p = hari ke-0 dibandingkan hari pengukuran, (\*) signifikan bila nilai  $p < 0,05$

**Tabel 6. Analisis Frekuensi Kekambuhan Kelompok Ramuan Dibandingkan dengan Obat pembanding pada Tiap Pengukuran**

| Perbandingan hari ke- | Ramuan | Obat Pembanding | P     |
|-----------------------|--------|-----------------|-------|
| 0                     | 4,10   | 3,89            | 0,559 |
| 7                     | 2,90   | 2,75            | 0,609 |
| 14                    | 2,17   | 2,17            | 0,880 |
| 21                    | 1,86   | 1,63            | 0,057 |
| 28                    | 1,32   | 1,40            | 0,376 |
| 35                    | 1,17   | 1,27            | 0,126 |
| 42                    | 0,52   | 0,86            | 0,497 |
| 49                    | 0,44   | 0,63            | 0,915 |
| 56                    | 0,37   | 0,46            | 0,716 |

**Tabel 7. Rata-rata Skor SF-36 Kelompok Ramuan dan Obat Pembanding Dibandingkan dengan Pengukuran Hari ke-0**

| Skor SF-36      |        | Hari ke- |        |        |
|-----------------|--------|----------|--------|--------|
|                 |        | 0        | 28     | 56     |
| Ramuan          | Rerata | 74,95    | 81,49  | 84,54  |
|                 | p      | -        | 0,000* | 0,000* |
| Obat pembanding | Rerata | 74,3     | 81,2   | 83,3   |
|                 | p      | -        | 0,000* | 0,000* |

Ket: p = hari ke-0 dibandingkan hari pengukuran; (\*) signifikan bila nilai  $p < 0,05$

**Table 8. Analisis Nilai p pada Skor SF-36 Kelompok Ramuan Dibandingkan Obat Pembanding pada Tiap Pengukuran**

| Perbandingan hari ke- | Ramuan | Obat Pembanding | p          |
|-----------------------|--------|-----------------|------------|
| 0                     | 74,95  | 74,3            | 0,804 (TS) |
| 28                    | 81,49  | 81,2            | 0,856 (TS) |
| 56                    | 84,54  | 83,3            | 0,479 (TS) |

Ket: signifikan bila nilai  $p < 0,05$ ; (TS) = tidak signifikan

**Tabel 9. Parameter Fungsi Hati (SGPT, SGOT) dan Ginjal (Ureum, Kreatinin) Kelompok Ramuan**

| Parameter<br>(Rentang Nilai Normal) | Hari ke-<br>(Rerata + SD) |              |              |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------|--------------|
|                                     | 0                         | 28           | 56           |
| SGOT<br>( < 35 mg/dL )              | 18,17 + 4,41              | 18,90 + 4,48 | 18,96 + 4,10 |
| SGPT<br>( < 41 mg/dL )              | 19,22 + 7,57              | 18,33 + 7,86 | 20,34 + 7,98 |
| Ureum<br>( 13 - 43 mg/dL )          | 22,36 + 5,27              | 22,65 + 6,28 | 22,95 + 6,30 |
| Kreatinin<br>(0,5 - 1,3 mg/dL)      | 0,85 + 0,20               | 0,86 + 0,22  | 0,86 + 0,23  |

Frekuensi kekambuhan diukur pada kunjungan hari ke-0, 7, 14, 21, 35, 42, 49, dan 56. Rata-rata frekuensi kekambuhan semakin berkurang pada kunjungan hari ketujuh dan kunjungan berikutnya. Hal ini menunjukkan bahwa baik ramuan maupun obat pembanding mampu menurunkan frekuensi kekambuhan pada setiap pengukuran. Pengukuran pada akhir intervensi mempunyai rerata frekuensi kekambuhan kelompok ramuan adalah 0,37 kali/minggu, sedangkan pada kelompok pembanding 0,46 kali/minggu (Tabel 5).

Uji T sampel tidak berpasangan antara kelompok ramuan dengan kelompok obat pembanding dilakukan untuk mengetahui perbandingan frekuensi kekambuhan kedua kelompok. Pada hari ke-0, didapatkan nilai  $p=0,559$  ( $p>0,05$ ), sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan antara frekuensi kedua kelompok. Hasil analisis pada pengukuran hari ke 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, dan 56 juga didapatkan nilai  $p>0,05$ . Hal ini bisa disimpulkan bahwa kemampuan untuk menurunkan frekuensi kekambuhan kedua kelompok perbedaannya tidak signifikan secara statistik (Tabel 6).

Penilaian SF-36 dilakukan dengan wawancara pada hari ke-0, 28 dan 56. Secara deskriptif terlihat adanya peningkatan rata-rata skor SF-36 secara gradual baik pada kelompok ramuan maupun pada kelompok pembanding. Pada kelompok ramuan, terdapat peningkatan sebesar 8,72% pada pengukuran hari ke-28 dan 12,79% pada hari ke-56 dibandingkan hari ke-0. Sedangkan pada kelompok pembanding, peningkatan 9,26% pada hari ke-28 dan 12,1% pada hari ke-56. Perhitungan secara statistik menggunakan uji t sampel berpasangan, didapatkan nilai  $p<0,05$  pada skor SF-36 hari ke-0 dengan hari ke-28 dan 56 pada kedua kelompok. Sehingga peningkatan yang terjadi dapat dikatakan signifikan secara statistik (Tabel 7).

Untuk mengetahui perbandingan SF-36 antara kedua kelompok, dilakukan uji t sampel tidak berpasangan antara kelompok ramuan dengan kelompok pembanding. Analisis dilakukan pada pengukuran hari yang sama antar kelompok. Pada hari ke-0, didapatkan nilai  $p>0,05$ , sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara skor SF-36 kelompok ramuan dengan kelompok pembanding. Nilai p yang didapatkan pada hari ke-28 dan 56, semuanya berada lebih besar ( $>$ ) dari 0,05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan

yang signifikan (Tabel 8).

Keamanan penggunaan ramuan dan obat standar selama intervensi, dinilai dengan hasil pemeriksaan laboratorium fungsi hati (SGOT dan SGPT), dan fungsi ginjal (ureum dan kreatinin), sebelum dan sesudah intervensi. Rerata nilai SGOT kelompok ramuan hari ke-0 sebesar 18,17 mg/dL. Setelah intervensi selama 28 dan 56 hari, didapatkan rerata nilai SGOT 18,90 mg/dL dan 18,96 mg/dL (Tabel 9). Sedangkan rerata nilai SGPT kelompok ramuan hari ke-0 sebesar 19,22 mg/dL. Pada pemeriksaan hari ke-28 n hari ke-56 rerata nilai SGPT adalah 18,33 dan 20,34 mg/dL (Tabel 9).

Kelompok ramuan memiliki rerata nilai ureum hari ke-0 adalah 22,36 mg/dL. Setelah pemeriksaan pada hari ke-28 dan 56 didapatkan rerata nilai ureum sebesar 22,65 mg/dL dan 22,95 mg/dL (Tabel 9). Sedangkan rerata nilai kreatinin subjek kelompok ramuan pada hari ke-0 adalah 0,85 mg/dL. Pemeriksaan selanjutnya pada hari ke-28 dan 56, rerata nilai kreatininnya sebesar 0,8 mg/dL dan 0,85 mg/dL (Tabel 9). Bila dilihat dari nilai pemeriksaan fungsi hati (SGOT, SGPT) dan fungsi ginjal (ureum, kreatinin), ramuan relatif aman untuk hati dan ginjal.

## Pembahasan

Terapi hemoroid dengan menggunakan tanaman obat, diharapkan mengatasi kekurangan dalam pengobatan konvensional. Zat aktif tanaman obat yang menunjukkan potensi antioksidan yang tinggi, dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki sirkulasi, aliran darah, dan elastisitas pembuluh darah. Aktivitas kandungan tanaman obat bermanfaat untuk memperbaiki jaringan rektal yang rusak. Selain itu, efek laksatif juga diharapkan dapat membantu mengurangi keluhan konstipasi yang sering terjadi pada penderita.<sup>9</sup>

Senyawa kimia yang ada dalam daun ungu antara lain golongan flavonoid, antosianin, leukoantosinin, dan tanin.<sup>10</sup> Golongan flavonoid mempunyai efek untuk menurunkan hiperpermeabilitas dan meningkatkan elastisitas pembuluh darah,<sup>11</sup> sehingga dapat mengurangi pendarahan. Efek laksatif ringan juga dimiliki oleh daun ungu,<sup>12</sup> sehingga dapat membantu keluhan susah buang air besar oleh penderita.

Daun iler secara fitokimia mengandung metabolit sekunder flavonoid, steroid, dan tannin. Kandungan senyawa steroid yang tinggi terdiri

dari campuran sterol dengan komponen utamanya, sitosterol dan stigmasterol.<sup>13</sup> Senyawa steroid daun iler dapat berfungsi sebagai pengganti kortikosteorid, dalam mengurangi iritasi dan rasa gatal penderita hemoroid.

Skrining fitokimia pada daun duduk, menunjukkan flavonoid, steroid, tanin, alkaloid, trigonelin, dan hipaforin.<sup>14</sup> Daun duduk menunjukkan aktivitas penyembuhan luka yang baik.<sup>15</sup> Hal ini bermanfaat dalam mengatasi perlukaan pada rektal yang menyebabkan pendarahan.

Penggunaan kunyit, temulawak, dan meniran bertujuan untuk menjaga daya tahan tubuh. Famili Zingiberaceae merupakan tanaman yang umum digunakan dalam herbal Indonesia (jamu). Khasiat meniran sebagai imunomodulator, telah dibuktikan pada beberapa studi. Masyarakat yang meminum jamu tujuan awalnya memang untuk menjaga kesehatan.<sup>16</sup>

Ramuan ini dapat digunakan untuk mengurangi keluhan yang dirasakan yaitu pendarahan, rasa gatal, konstipasi, dan nyeri. Efektifitas ramuan setara dengan obat perbandingan, dilihat dengan parameter skor sikirov, frekuensi kekambuhan, dan SF-36. Hasil menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan. Ramuan ini aman digunakan hingga 56 hari, karena fungsi hati dan ginjal masih dalam ambang normal.

### Kesimpulan

Ramuan jamu efektif mengatasi hemoroid sebanding dengan obat perbandingan dan aman untuk digunakan.

### Saran

Perlu dilakukan uji klinik lanjutan ramuan jamu *multi center* dengan desain *double blinding* sehingga hasil penelitian lebih valid. Untuk menunjang hal tersebut serta meningkatkan kepatuhan minum jamu, perlu dipertimbangkan beberapa alternatif bentuk sediaan jamu seperti kapsul, puyer, atau kantung celup.

### Ucapan Terima Kasih

Kami menyadari bahwa keberhasilan penelitian ini karena bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu Tim Peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada Kepala Badan Litbangkes RI, Kepala Balai Besar Tanaman Obat dan Obat Tradisional beserta jajarannya, dan dokter peneliti jejaring Sainifikasi Jamu.

### Daftar Pustaka

1. Ali SA, Mohammad AT, Jarwar M, Imran J, Siddique AK, et al. Outcome of the rubber band ligation with milligan morgan haemorrhoidectomy [Internet]. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2010. 22(4):56-60. [cited 2016 Sep 23]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22455262>.
2. Suprijono MA. Hemoroid. Bagian Anatomi Patologi. Semarang : Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung. 2009;118:23-38.
3. Rohyani IS, Aryanti E. Kandungan fitokimia beberapa jenis tumbuhan lokal yang sering dimanfaatkan sebagai bahan baku obat di pulau lombok. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia. April 2015.388–391.
4. Kinho J, Irawati D, Arini DWI, Halawane J, Nurani L, Kafar Y, et al. Tumbuhan obat tradisional di Sulawesi Utara jilid II. 2011.p. 69-72.
5. Kementerian Kesehatan. Vademikum tanaman obat untuk saintifikasi jamu jilid II. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2011. p.27-32.
6. Satroamidjojo S. Obat asli Indonesia edisi ke-6. Jakarta: Dian Rakyat; 2001. p:75.
7. Saryanto, Ardiyanto D. Praclinical study of anti hemorrhoid jamu formula. Proceeding of International Conference of Indonesia Chemical Society. Yogyakarta. 2013.
8. Di Piero F, Spinelli G, Monsu G, Alvisi G, Bacci G, Baiocchi C, et al. Clinical effectiveness of a highly standardized and bioavailable mixture of flavonoids and triterpenes in the management of acute hemorrhoidal crisis. Acta Biomed. 2011.82:42-48. [cited 2016 Oct 4]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22069954>.
9. Odukoya OA, Sofidiya MA, Ilori OO, et. al. Hemorrhoid therapy with medicinal plants: astringency and inhibition of lipid peroxidation as key factors. International Journal of Biological Chemistry. 2009. 1-18. doi: 10.3923/ijbc.2009.111.118
10. Isnawati A, Soediro I. Pemeriksaan senyawa-senyawa turunan fenol daun handelium (*Graptophyllum pictum* (L) Griff) [Internet]. Media Litbang Kesehatan Vol XIII no 1. 2003. 1-5.[cited 2016 Sep 27]. Available from: <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/MPK/article/view/1025/593>.
11. Giannini I, Amato A, Basso L, Tricomi N, Marranci M, Pecorella G, et al. Flavonoids mixture (diomin, troxerutin, hesperidin) in treatment of acute hemorrhoidal disease: a prospective, randomized, triple-blind, controlled trial [Internet]. Tech Coloproctol. 2015. [cited

- 2016 Sep 24]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25893991>.
12. Nuratmi B dan YN Astuti. Khasiat daun handeuleum (*Graptophyllum pictum*) sebagai laksansia. Jakarta: Puslitbang Farmasi, Balitbangkes; 1998.
  13. Vaishali RM, Vinitha RP, Pratapchandra KH, Smitha H., Preliminary phytochemical screening of members of Lamiaceae family: *Leucas linifolia*, *Coleus aromaticus*, and *Pogestemon patchouli* [Internet]. *Int. J. Pharm. Sci. Rev. Res.* 2013. 21(1):131-137. [cited 2016 Oct 3]. Available from: [https://www.researchgate.net/profile/Smitha\\_Hegde3/publication/256129033\\_Preliminary\\_Phytochemical\\_Screening\\_of\\_Members\\_of\\_Lamiaceae\\_Family\\_Leucas\\_linifolia\\_Coleus\\_aromaticus\\_and\\_Pogestemon\\_patchouli/links/00463521dd1f52f9b2000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Smitha_Hegde3/publication/256129033_Preliminary_Phytochemical_Screening_of_Members_of_Lamiaceae_Family_Leucas_linifolia_Coleus_aromaticus_and_Pogestemon_patchouli/links/00463521dd1f52f9b2000000.pdf).
  14. Dhanabal SP, Dhamodaran P, Chaitnya MVNL, Duraiswamy B. Review Article Ethnopharmacological and phytochemical profile of three potent *Desmodium* Species : *Desmodium gangeticum* ( L .) DC , *Desmodium triflorum* Linn and *Desmodium triquetrum* Linn [Internet]. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research.* 2016. 8(7):91–97. [cited 2016 Jul 30]. Available from: <http://www.jocpr.com/articles/ethnopharmacological-and-phytochemical-profile-of-three-potent-desmodium-species-desmodium-gangeticum-l-dc-desmodium-tri.pdf>.
  15. Shirwaikar A, Jahagirdar S, Udupa AL. Wound healing activity of *Desmodium triquetrum* Leaves [Internet]. *Indian J. Pharm. Sci.* 2003. 65(5): 461-464. [cited 2016 Aug 29]. Available from: <http://www.ijpsonline.com/articles/wound-healing-activity-of-desmodium-triquetrum-leaves.pdf>.
  16. Elfahmi, Woerdenbag HJ, Kayser O. *Jamu*: Indonesian traditional herbal medicine towards rational phytopharmacological use [Internet]. *J Herb Med.* 2014;4(2):51–73.[cited 2016 Sep 24]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.hermed.2014.01.002>.