

## Efektivitas Daun Waru Sebagai Bahan Dasar *Shampoo* Daun Waru Untuk Mengurangi Rambut Rontok

Uliah Setyowati\*, Marwiyah, dan Trisnani Widowati

Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan, Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik,  
Universitas Negeri Semarang

\*Penulis Korespondensi: uliahsetyowati@gmail.com

**Abstrak:** Daun waru mengandung senyawa *saponin* yang dikenal sebagai pembusa alami dan bahan pencuci, serta *flavonoid* sebagai anti bakterisid yang dapat menekan pertumbuhan bakteri dan virus, sehingga dapat mempercepat perumbuhan rambut dan mencegah kerontokan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui 1. Validitas pembuatan *shampo* dari daun waru (*Hibiscus Tileaceus*) sebagai *shampo* untuk mengurangi rambut rontok : 2. Efektivitas *shampo* daun waru (*Hibiscus Tileaceus*) dalam mengurangi rambut rontok. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan desain penelitian *pre-test and post-test group*. Teknik analisis data uji inderawi dan uji kesukaan menggunakan deskriptif presentase, uji klinis menggunakan anava. Hasil penelitian diperoleh bahwa ketiga jenis produk *shampo* dinyatakan valid dengan indeks persentase kumulatif sebesar 73,61% berdasarkan uji inderawi. Ditinjau dari uji kesukaan, mendapatkan indeks persentase kumulatif sebesar 86% dengan kriteria sangat disukai. Pengaruh *shampo* daun waru terhadap tingkat kerontokan rambut paling berpengaruh adalah produk C dengan indeks persentase kumulatif sebesar 70,83%. Simpulan: Produk *shampo* berbahan dasar daun waru dinyatakan valid sebagai *shampo* untuk perawatan rambut berdasarkan aspek homogenitas, tekstur, aroma, dan kemudahan aplikasi sebagai *shampo* untuk mengurangi rambut rontok. Produk *shampo* berbahan dasar daun waru dapat mengurangi tingkat kerontokan rambut. Dari ketiga produk tersebut, yang paling efektif adalah produk *shampo* C karena memiliki kandungan daun waru paling banyak yaitu 66,7%.

**Kata kunci:** daun waru, rambut rontok, shampoo.

## 1 PENDAHULUAN

Daun waru mengandung senyawa *saponin*, *flavonoid*, *polifenol* dan *tannin* (Kinho dkk., 2011). *Polifenol* dan turunannya banyak dikenal memiliki efek anti bakteri (Gunawan dalam Jaya dkk, 2010). *Saponin* memiliki kemampuan untuk membentuk busa yang berarti mampu membersihkan kulit dari kotoran serta sifatnya sebagai konterirritan (Sayuti dkk, 2015). *flavonoid* yang mempunyai aktivitas sebagai bakterisid dan antivirus yang dapat menekan pertumbuhan bakteri dan virus, sehingga dapat mempercepat perumbuhan rambut dan mencegah kerontokan (Marchaban dalam Sayuti dkk, 2015).

Selain digunakan untuk mengobati penyakit, daun waru juga dapat dimanfaatkan sebagai kosmetika tradisional yang bermanfaat sebagai penyubur rambut dan mengobati kerontokan rambut seperti *shampo* (Kurniawan, 2013).

*Shampo* dapat dibuat dengan memanfaatkan bahan alami. Ekstrak daun waru mengandung fenol, *saponin* dan *flavonoid*. *Saponin* memiliki kemampuan untuk membentuk busa yang berarti mampu membersihkan kulit dari kotoran serta sifatnya sebagai konterirritan (Sayuti dkk, 2015). Demikian juga dengan derivat fenol yang mempunyai aktivitas keratolitik, desinfektan (Marchaban dalam Sayuti dkk, 2015). *Flavonoid* yang mempunyai aktivitas sebagai bakterisid dan antivirus yang dapat menekan pertumbuhan bakteri dan virus, sehingga dapat mempercepat perumbuhan rambut dan mencegah kerontokan (Marchaban dalam Sayuti dkk, 2015). Oleh karena itu daun waru dimanfaatkan sebagai salah satu bahan dasar pembuatan *shampo* untuk mengurangi rambut rontok.

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui validitas pembuatan *shampo* dari daun waru (*Hibiscus Tileaceus*) sebagai *shampo* untuk mengurangi rambut rontok. 2) Untuk mengetahui efektivitas *shampo* daun waru

(*Hibiscus Tileaceus*) dalam mengurangi rambut rontok.

## 2 METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah metode eksperimen. Objek penelitian ini adalah lulur dengan perbandingan komposisi ekstrak daun waru dan bahan campuran 1:1, 1:2 dan 2:1 dan subjek penelitian ini adalah rambut rontok pada wanita usia 20-30 tahun sebanyak 9 orang. Desain penelitian ini adalah *pre-test and pos-test group*. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi dengan validitas instrumen *expert judgment*. Teknik analisis data uji inderawi dan uji kesukaan menggunakan deskriptif presentase, sedangkan uji klinis menggunakan anava.

## 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dan analisis data beserta pembahasannya, penelitian ini dilakukan terhadap 3 panelis ahli, 15 panelis agak terlatih dan 9 responden yang dilakukan pada bulan Agustus hingga Oktober tahun 2017.

### 3.1 Validitas *Shampoo* Berbahan Dasar Daun Waru Ditinjau dari Uji Inderawi dan Uji Kesukaan

Uji inderawi adalah bidang ilmu yang mempelajari cara-cara pengujian terhadap sifat karakteristik bahan pangan dengan menggunakan panca indera manusia yaitu penglihatan, pembau, perasa, peraba dan pendengar (Kartika B, 1988). Penilaian uji inderawi ini dilakukan oleh panelis terlatih yang ahli dalam bidang kecantikan, yang ahli dalam mengetahui sifat-sifat sensorik dari sampel yang dinilai dan pengetahuan tentang cara penilaian

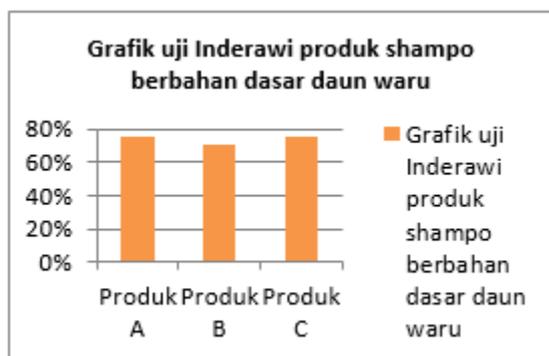
terhadap kualitas produk lulur. Panelis dalam penelitian ini sebanyak 3 orang yaitu dosen tata kecantikan, dan 2 terapis salon.

Hasil perhitungan uji inderawi berdasarkan 4 indikator penilaian homogenitas, tekstur, aroma dan kemudahan aplikasi menunjukkan presentase sebagai berikut, produk A 75,00%, produk B 70,83% , dan produk C 75,00%. Berikut adalah tabel 1, rekapitulasi hasil uji inderawi.

Tabel 1. Rekapitulasi hasil uji inderawi.

Indikator	Produk Shampo		
	A (1 : 1)	B (1 : 2)	C (2 : 1)
Homogenitas	75,00%	75,00%	75,00%
Tekstur	75,00%	75,00%	75,00%
Aroma	75,00%	58,33%	75,00%
Kemudahan Apikasi	75,00%	75,00%	75,00%
Presentase Kumulatif	75,00%	70,83%	75,00%
Kategori	Layak		

Produk A dan Produk C menunjukkan presentase 75,00% dan presentase paling rendah yaitu produk B sebesar 70,83%. Untuk Presentase komulatif pada semua produk yaitu 73,61% dengan kategori layak. Hasil uji inderawi *shampo* disajikan pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Rekapitulasi hasil uji inderawi.

Hasil uji inderawi produk shampo dari bahan dasar daun waru dari 3 produk shampo dinyatakan dengan kategori layak. Produk A dan Produk C memiliki nilai paling tinggi produk dinilai dari homogenitas, tekstur, aroma dan kemudahan aplikasi. Produk A dan Produk C

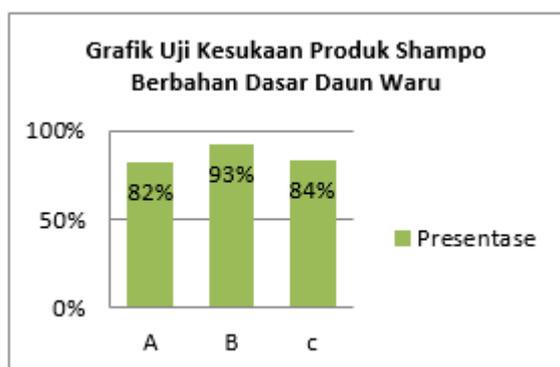
dinilai dari tingkat homogenitas memiliki nilai homogen, teksturnya lembut, aromanya khas dan tingkat kemudahan aplikasinya mudah. Sedangkan Produk B memiliki nilai paling rendah dinilai dari homogenitas, tekstur, aroma dan kemudahan aplikasi. Produk B memiliki nilai yang homogen, tekstur lembut, aromanya khas dan tingkat kemudahan aplikasinya mudah. Ketiga produk tersebut masuk dalam kategori layak. Hasil tersebut sesuai dengan standart nasional pembuatan shampo yaitu tidak ada yang mengendap apabila shampo berbentuk cair, rata dan tidak pecah apabila berbentuk emulsi dan tidak ada gumpalan keras apabila berbentuk pasta.

Uji kesukaan merupakan pengujian yang ditujukan kepada panelis agar panelis memberikan respon berupa suka tidaknya terhadap sifat bahan yang diuji (Kartika B, 1988: 56). Hasil uji kesukaan berdasarkan indikator penilaian homogenitas, tekstur, aroma dan kesan pemakaian oleh lima belas panelis mahasiswa prodi Pendidikan Tata Kecantikan 2013 menunjukkan Presentase sebagai berikut, produk A 82,00% produk B 93,00% dan produk C 84,00%. Tabel 2 menunjukkan rekapitulasi hasil uji kesukaan.

Tabel 2. Tabel rekapitulasi hasil uji kesukaan.

Indikator	Produk Shampo		
	A (1 : 1)	B (1 : 2)	C (2 : 1)
Homogenitas	81,67%	93,33%	88,33%
Tekstur	83,33%	95,00%	81,67%
Aroma	83,33%	90,00%	80,00%
Kemudahan Apikasi	80,00%	91,67%	85,00%
Presentase Kumulatif	82,00%	93,00%	84,00%
	86,33%		
Kriteria	SS		

Presentase paling tinggi yaitu produk B sebanyak 93,00% dan presentase paling rendah yaitu produk A sebanyak 82,00%. Presentase komulatif dari semua produk yaitu 86,33% dengan kriteria sangat suka, yang berarti sangat disukai oleh panelis seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Rekapitulasi hasil uji kesukaan.

Sesuai Gambar 2 di atas, dapat diketahui bahwa produk Shampo yang mendapatkan nilai tertinggi adalah produk B dengan perbandingan bahan dasar setengah dari bahan tambahan. Produk B menunjukkan kriteria sangat suka pada seluruh indikator. Produk tersebut juga telah memenuhi persyaratan pembuatan shampo diantaranya, memiliki sifat detergent, wetting, foaming, mudah dicuci dan dibilas dengan air serta menyebarkan bau harum. Perolehan uji kesukaan paling rendah adalah produk A dengan komposisi perbandingan bahan dasar dan bahan campuran yang sama. Produk ini memiliki homogenitas, tekstur, aroma dan kemudahan aplikasi dengan kriteria sangat suka, namun memiliki presentase kumulatif terendah dibandingkan dengan dua produk yang lain.

Uji klinis dilakukan oleh dokter yang memiliki klinik *aesthetic* untuk menilai atau mengukur tingkat kerontokan rambut responden apakah terdapat pengaruh sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan *shampo* berbahan dasar daun waru yang diukur menggunakan alat ukur tabel tingkat kerontokan rambut dengan sumber beberapa buku dan jurnal kecantikan. Perlakuan dilakukan setiap 3 kali seminggu selama delapan kali perlakuan. Tabel 3 berikut menunjukkan hasil perhitungan data uji klinis sedangkan tabel 4 merupakan hasil uji klinis tiap produk.

Tabel 3. Hasil perhitungan data uji klinis.

Uji Klinis		Mean	Kriteria
Pre test	Produk A	2,00	Berpengaruh
Post test		3,00	
Pre test	Produk B	2,33	Berpengaruh
Post test		2,66	
Pre test	Produk C	2,66	Berpengaruh
Post test		3,00	

Tabel 4. Hasil uji klinis tiap produk.

No	Produk	Presentase	Kriteria
1	Produk A (1:1)	62,5%	Efektif
2	Produk B (1:2)	66,60%	Efektif
3	Produk C (2:1)	70,83%	Efektif
Presentase Keseluruhan			66,64%
Kategori			Efektif

Hasil perhitungan uji klinis berdasarkan kriteria penilaian kerontokan rambut oleh 9 responden dan seorang panelis ahli yaitu dokter *aesthetic* dari tiap produk shampo menunjukkan indeks persentase sebagai berikut, produk A 62,5%, Produk B 66,60%, Produk C 70,83%. Indeks persentase tertinggi yaitu produk C (1:2) dengan indeks persentase 70,83% dan indeks persentase terendah yaitu produk A (1:1) dengan indeks persentase 62,5%. Untuk Indeks persentasi kumulatif pada semua produk shampo yaitu 66,64% dengan kriteria Efektif.

Selain uji klinis untuk mengetahui pengaruh *shampo* berbahan dasar daun waru terhadap tingkat kerontokan rambut, dilakukan juga uji klinis sensitifitas pada kulit kepala responden untuk mengetahui apakah responden merasakan gatal-gatal, panas dan perih pada kulit kepala pada saat pemakaian shampo. Produk yang menimbulkan gatal-gatal pada kulit menandakan bahwa produk tersebut dapat menimbulkan iritasi pada kulit. Tabel 5 berikut merupakan rekapitulasi hasil uji sensitifitas pada kulit responden.

Tabel 5. Uji sensitifitas.

Produk	Resp.	Skor	Kriteria
A	A1	3,3	Tidak menimbulkan gatal, panas, dan perih
	A2		
	A3		
B	B1	3,3	
	B2		
	B3		
C	C1	3,3	
	C2		
Rata-rata	C3	3,3	

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwasannya sesuai dengan perhitungan rata-rata komulatif semua produk, produk shampo berbahan dasar daun waru ini baik produk A, B dan C tidak menimbulkan gatal, panas dan perih pada kulit responden. Daun Waru mengandung polifenol. Polifenol dan turunannya banyak dikenal memiliki efek anti bakteri. Flavonoid pada daun warumempunyai aktivitas sebagai bakterisid dan antivirus yang dapat menekan pertumbuhan bakteri dan virus (Marchaban dalam Sayuti dkk, 2015), sehingga dapat mengurangi tingkat bakterisid yang menyebabkan gatal pada kulit kepala.

#### 4 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Produk shampo berbahan dasar daun waru dinyatakan valid sebagai shampo untuk perawatan rambut yang diperoleh dari 3 panelis ahli berdasarkan aspek homogenitas, tekstur, aroma, dan kemudahan aplikasi sebagai bahan dasar shampo untuk mengurangi rambut rontok.
- 2) Produk shampo berbahan dasar daun waru dapat mengurangi tingkat kerontokan rambut. Dari ketiga produk tersebut, yang baik efektif adalah produk shampo C dilihat dari presentase semua produk karena

memiliki kandungan daun waru paling banyak yaitu 66,7%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Jaya, I. G. N. I., Leliqia, N. P., & Widjaja, I. N. K. (2010). Uji Aktivitas Penangkapan Radikal Dpph Ekstrak Produk Teh Hitam (*Camellia Sinensis* (L.) OK) Dan Gambir (*Uncaria Gambir* (Hunter) Roxb) Serta Profil Klt-Densitometernya. *Jurnal Farmasi Udayana*.
- Kartika, B., Hastuti, P., & Supartono, W. (1988). Pedoman uji inderawi bahan pangan. *Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta*.
- Kinho, J., Arini, D. I. D., Tappa, S. U. P. R. A. T. M. A. N., Kama, H. A. R. W. I. Y. A. D. D. I. N., Kafiar, Y. E. R. M. I. A. S., Shabri, S. Y. A. M. S. I. R., & Karundeng, M. C. (2011). Tumbuhan Obat Tradisional di Sulawesi Utara Jilid I. *Manado. Balai Penelitian Kehutanan Manado, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan dan Kementrian Kehutanan*.
- Kurniawan, P. (2013). Daun Waru Menumbuhkan Rambut Dan Meluruskan Haid.
- Sayuti, N. A., Winarso, A., & Lestari, T. (2015). FORMULASI GEL DAN MIKROEMULSI PENUMBUH RAMBUT KOMBINASI EKSTRAK ETHANOL DAUN WARU (*Hibiscus tiliaceus* L.) DAN BUAH ASAM (*Tamarindus indica* L.). *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(2).