

**FEASIBILITY OF PREPARATION OF CELERY HAIR TONIC  
(APIUM GRAVIOLENS LINN) AS A HAIR LOSS TREATMENT  
COSMETIC**

**KELAYAKAN SEDIAAN HAIR TONIC SELEDRI  
(Apium Graviolens Linn) SEBAGAI KOSMETIK PERAWATAN  
RAMBUT RONTOK**

**Rahma Sari<sup>1</sup>, Prima Minerva<sup>2</sup>**

**<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Tata Rias Dan Kecantikan, Fakultas Pariwisata Dan  
Perhotelan, Universitas Negeri Padang  
Padang, 25312, Indonesia.**

Email: [prima.minerva@fpp.unp.ac.id](mailto:prima.minerva@fpp.unp.ac.id)

Submitted: 2022-11-02  
Accepted: 2024-06-29

Published: 2024-06-30

DOI: 10.24036/jpk/vol16-iss01/1134

URL: <http://jpk.ppj.unp.ac.id/index.php/jpk/article/view/1134>

**Abstract**

Hair loss is experienced by many women today, hair loss health problems caused by one of the hereditary factors and hormones. Celery (*Apium Graviolens Linn*) is a plant that can be used as a fertilizer and accelerate hair growth. Many people today have returned to the new concept of “back to nature” by switching to natural materials because it is relatively safer. This study aims to determine the content of vitamin A and flavonoids, and determine the feasibility of celery extract seen from the smell, color, absorption, penelis preferences and pH test. This study is an experimental study with a quantitative description of the type of research. The research instruments are laboratory test, organoleptic test, physical properties test, hedonic test and pH test. Data collection using documentation and questionnaire methods. Descriptive analysis of the percentage data to explain the content contained in the celery Hair tonic and the feasibility of celery Hair tonic seen from the smell, color, absorption, penelis preferences and pH test. The results of Vitamin A contained in celery extract of 2,26gr/100 gr, and flavonoids of 18 mg/100 gr. Based on organoleptic tests, physical and hedonic properties showed that 86% smelled typical celery, 71% celery hair tonic dark brown, 57% celery hair tonic has sufficient absorption absorb, and 71% penelis said like celery hair tonic. PH test results showed celery Hair tonic is still in the pH balance of 4.53 pH. So celery can be used as the main ingredient in making hair tonic because celery plants include groups that contain flavonoid phytochemicals and vitamin A that can be used as alternative ingredients for hair health. It is expected that for the Department of Cosmetology and beauty FPP UNP research on the feasibility of celery Hair tonic preparations for hair loss health can be used as a reference in subsequent studies and can be refined.

**Keywords:** *Hair Tonic, celery, feasibility.*



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2017 by author and Universitas Negeri Padang.

## Abstrak

Kerontokan rambut banyak dialami oleh wanita saat ini, Permasalahan kesehatan rambut rontok disebabkan oleh salah satu faktor keturunan dan hormon. Seledri (*Apium Graviolens Linn*) merupakan tanaman yang dapat digunakan sebagai penyubur dan mempercepat pertumbuhan rambut. Banyak masyarakat saat ini telah kembali pada konsep baru yaitu “back to nature” dengan beralih ke bahan alam karena relatif lebih aman. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui kandungan vitamin A dan flavonoid, serta mengetahui kelayakan ekstrak seledri dilihat dari bau, warna, daya serap, kesukaan penelis dan uji pH. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan jenis penelitian deskripsi kuantitatif. Instrumen penelitian yaitu uji laboratorium, uji organoleptik, uji hedonic dan uji pH. Pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi dan kuesioner. Analisa data secara deskriptif persentase untuk menjelaskan kandungan yang terdapat dalam *hair tonic* seledri dan kelayakan *hair tonic* seledri dilihat dari bau, warna, daya serap, kesukaan penelis dan uji pH. Hasil penelitian Vitamin A yang terdapat dalam ekstrak seledri sebesar 2,26 gr/100 gr, dan Flavonoid sebesar 18mg/100 gr. Berdasarkan uji organoleptik, sifat fisik dan hedonik menunjukkan bahwa 86% berbau khas seledri, 71% *hair tonic* seledri berwarna coklat tua, 57% *hair tonic* seledri memiliki daya serap cukup menyerap, dan 71% penelis mengatakan suka *hair tonic* seledri. Hasil uji pH menunjukkan *hair tonic* seledri masih berada di pH yang balance yaitu 4.53 pH. Seledri berpotensi dapat dijadikan bahan dalam pembuatan *hair tonic* dari segi kandungan vitamin, fitokimia, uji organoleptik, sifat fisik dan hedonik. Diperlukan penelitian lebih lanjut tentang pemanfaatan sediaan *hair tonic* seledri untuk kesehatan rambut rontok.

**Kata kunci :** Hair Tonic, seledri, kelayakan.

## Pendahuluan

Rambut mempunyai peranan penting bagi semua orang dilihat dari fungsinya sebagai perlindungan kulit kepala dari cuaca panas dan dingin. Rambut tidak hanya memberikan perlindungan tetapi juga sebagai penunjang penampilan. “Rambut yang sehat adalah rambut yang tidak kurus, mengkilap, elastic, tidak kering, tetapi juga tidak terlalu berminyak, tidak kusut, dan mudah disisir serta ditata” (Tranggono 2007:38). Al-Iraqi (2010:59) menjelaskan bahwa “rambut yang tidak sehat apabila tidak dirawat dapat menimbulkan permasalahan dan kelainan rambut yang mengganggu kesehatan rambut seperti rambut pecah-pecah, kusam, ketombe, berketu, rambut bercabang dan kebotakan”. Pada umumnya rambut rontok dapat disebabkan oleh faktor keturunan dan pengaruh hormon. Selain itu juga dapat disebabkan oleh kekurangan asupan nutrisi ke dalam rambut, radikal bebas, efek samping obat, stres, diet yang tidak sehat dan genetik (Febriani, A., dkk 2016). Andrean (2004:33) juga menjelaskan “terdapat dua cara pelaksanaan perawatan rambut yaitu perawatan rambut sehari-hari seperti keramas, menggunakan *shampoo*, *conditioner*, dan menggunakan *hair tonic*, dan perawatan rambut berkala seperti *creambath*, masker rambut”. Pada saat ini banyak kosmetika yang tersedia dalam bentuk kosmetik tradisional. Kosmetika tradisional adalah kosmetika yang dapat dibuat sendiri langsung dari bahan-bahan segar atau bahan yang telah dikeringkan, buah-buahan atau tanaman yang ada di sekitar, misalnya minyak kelapa, minyak atsiri dan lain sebagainya (Rostamailis, Dkk 2008).

Seledri (*Apium graviolens L.*) dalam suku *Apiaceae* telah diteliti dan diketahui dapat memacu pertumbuhan rambut. Pada penelitian yang dilakukan oleh Rahayu, Sri



(2007) menunjukkan bahwa seledri berkhasiat sebagai penyubur rambut. Seledri mengandung vitamin A yang berkhasiat untuk rambut. Menurut Nurjanah, N., & Krisnawati, M. (2014) vitamin A berfungsi memperbaiki sel-sel rambut yang rusak, menghasilkan jaringan kulit yang kondusif untuk pertumbuhan rambut, serta memperlancar sirkulasi darah yang diperlukan untuk rambut sehingga rambut menjadi kuat dan tidak kusam. Berperan dalam memberikan kelembutan dan kesehatan kulit kepala tetap terjaga (Amelia, Y., Rostamailis, R., & Rosalina, L 2018). Mengurangi kebotakan rambut, mengurangi ketombe, mengurangi kerontokan rambut (Sari, W. I. 2021) Seledri juga mengandung kandungan kimia fitokimia salah satunya flavonoid. Menurut jubaidah, s dkk, (2018:12-3) Senyawa flavonoid berfungsi sebagai salah satu kelompok senyawa fenolik yang banyak terdapat pada jaringan tanaman dapat berperan sebagai antioksidan. Radikal bebas merupakan salah satu penyebab kerontokan rambut, sehingga senyawa flavonoid dapat mencegah radikal bebas tersebut dan mempercepat pertumbuhan rambut. Senyawa flavonoid yang telah diisolasi dari tanaman seledri adalah apigenin dan apiin pada seledri bagian yang digunakan adalah batang dan akar.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik melakukan penelitian pada seledri yang digunakan sebagai *hair tonic* untuk kesehatan rambut, dengan judul **“Kelayakan Sediaan Hair Tonic Seledri (*Apium Graviolens Linn*) Sebagai Kosmetik Kesehatan Rambut Rontok”**

### Metodologi Penelitian

penelitian ini merupakan eksperimen dan jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskripsi kuantitatif. Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui kandungan vitamin A dan flavonoid serta mengetahui kelayakan ekstrak seledri dilihat dari bau, warna, daya serap, kesukaan penelis dan uji pH. Objek dalam penelitian ini adalah Seledri yang diolah menjadi *hair tonic*. Variabel penelitian terdiri dari Variabel bebas (X) *hair tonic* seledri. Variabel terikat (Y) uji organoleptik meliputi bau dan warna, uji sifat fisik meliputi daya serap, uji hedonik meliputi kesukaan penelis dan uji Ph. Instrumen penelitian yaitu uji labor, organoleptic, sifat fisik, hedonic dan uji pH. Teknik analisa data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif untuk menjelaskan kandungan yang terdapat dalam *hair tonic* seledri dan kelayakan *hair tonic* seledri dilihat dari bau, warna, daya serap, kesukaan penelis dan uji pH.

### Hasil Dan Pembahasan

#### Hasil

#### 1. Pembuatan Hair Tonic Seledri

Seledri yang digunakan diambil dari perkebunan Kota Sungai Penuh, Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi dan telah diuji di Herbarium Universitas Andalas dan benar merupakan family apiaceae spesies *apium graviolens l.* seledri melewati proses maserasi yaitu dengan cara seledri berat 1 kg yang telah dipisahkan dari akarnya dibersihkan dari kotoran-kotoran yang menempel lalu dicuci dengan air mengalir sampai bersih, kemudian dipotong kecil-kecil dan ditiriskan untuk menghilangkan sisa-sisa pencucian. Seledri yang telah bersih dan bebas air pencucian dikeringkan di dalam oven pada suhu 50° C. Kemudian di blender hingga menjadi serbuk lalu diayak dengan saringan dan ditimbang mendapatkan 130 gr serbuk simpliasa.

Dimasukkan serbuk kering simpliasia sebanyak 130g ke dalam botol coklat, ditambahkan etanol 96% (sebanyak 1000 ml) . ditutup dan diamkan selama 2 hari dengan sesekali pengadukan. Setelah 2 hari diserkai menggunakan kain flanel dan

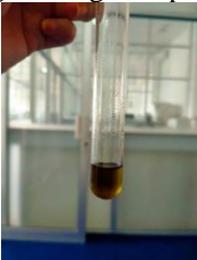
disaring menggunakan kertas saring untuk mendapat filtratnya. Hasil penyaringan diuapkan hingga menjadi ekstrak seledri. (fajar indriyani, 2021)

bahan yang dibuat untuk satu sediaan hair tonic adalah 100 ml, pembuatan sediaan dilakukan dengan cara semua bahan ditimbang. Pertama larutkan tween 80 2,0 ml dalam aquadest secukupnya , aduk hingga larut lalu tambahkan ekstrak seledri 10 gr hingga larut sempurna . Kemudian tambahkan larutan Natrium metabisulfit 0,01 gr yang sudah dilarutkan dalam aquadest hingga larut. Larutkan masing-masing nipagin 0,25 gr nipasol 0,025 gr dan mentol 0,10 gr ke dalam etanol 30,00 ml hingga larut. Kemudian dicampurkan dengan larutan sebelumnya dan diaduk homogen . Lalu tambahkan propilen glikol 15,00 ml ke dalam larutan sedikit demi sedikit aduk hingga homogen dan Dicukupkan dengan aquadest. Terakhir disaring menggunakan kertas saring, agar tidak adanya endapan dan dimasukkan ke dalam wadah.

## 2. Hasil Uji Laboratorium

Sampel ekstrak seledri diuji di laboratorium KIMIA FMIPA UNP dengan tujuan untuk mengetahui kandungan Flavonoid dan vitamin A pada *hair tonic* seledri. Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

**Table 1** Kandungan Flavonoid dan vitamin A hair tonic seledri

No	Parameter uji	Hasil uji	Metode uji
1.	Kadar Flavonoid	(0.018%) (18 mg/100 gr sampel)	Spektrofotometer UV-Vis
			
2.	Kadar vitamin A	(2,26%) (2.26gr /100 gr sampel)	Spektrofotometer UV-Vis
			

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat kandungan Flavonoid dan vitamin A Pada bubuk dan ekstrak seledri. Kadar Flavonoid yang terdapat pada ekstrak seledri sebanyak 18 mg/100gr ekstrak seledri dan 2,26 gr /100gr mengandung vitamin A dengan pengujian pada ekstrak seledri.



3. Hasil Uji Organoleptik, Sifat Fisik, Hasil Uji Hedonik , Uji pH Dan Uji Visikosititas *Hair Tonic Seledri*

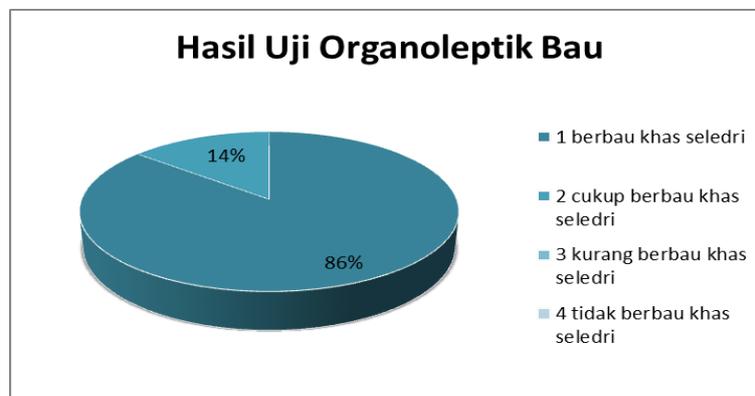
Penelitian *hair tonic* seledri dinilai oleh 7 orang penulis yang terdiri dari 2 dosen Tata Rias Dan Kecantikan UNP, 1 Orang dari bidang ahli Farmasi, 1 orang dari bidang ahli Industri dan 3 orang dari Mahasiswa Tata Rias Dan Kecantikan UNP. Dari 7 orang penulis tersebut diperoleh hasil sebagai berikut:

**Table 2** Hasil uji organoleptik, sifat fisik dan hedonik *hair tonic* seledri

No	Pekerjaan penulis	uji organoleptik, sifat fisik dan hedonik <i>hair tonic</i> seledri			
		Bau	Warna	Daya serap	Kesukaan penulis
1.	Dosen	3	4	3	3
2.	Dosen	4	3	3	3
3.	Farmasi	4	4	2	2
4.	Industri	4	3	2	3
5.	Mahasiswa	4	4	3	3
6.	Mahasiswa	4	4	3	3
7.	Mahasiswa	4	4	4	4

a. Hasil uji organoleptik bau

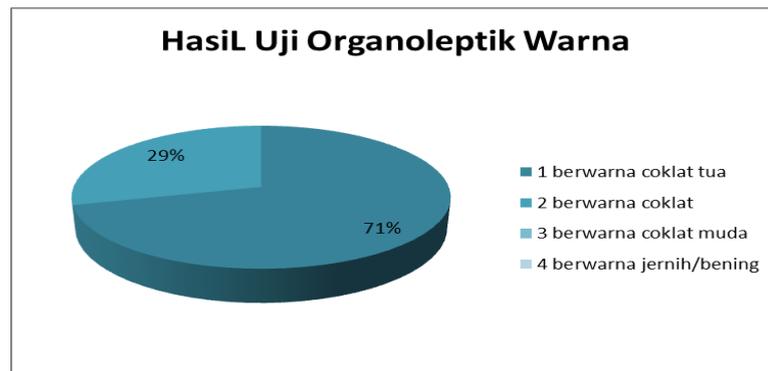
Berdasarkan hasil uji organoleptik bau sesuai dengan diagram dibawah dapat ditunjukkan bahwa 86% penulis mengatakan berbau khas seledri, 14% penulis mengatakan bahwa bau *hair tonic* seledri cukup berbau khas seledri, 0% penulis mengatakan kurang berbau khas seledri, 0% penulis mengatakan tidak berbau khas seledri.



Gambar 1 hasil uji organoleptik bau

b. Hasil uji organoleptik warna *hair tonic* seledri

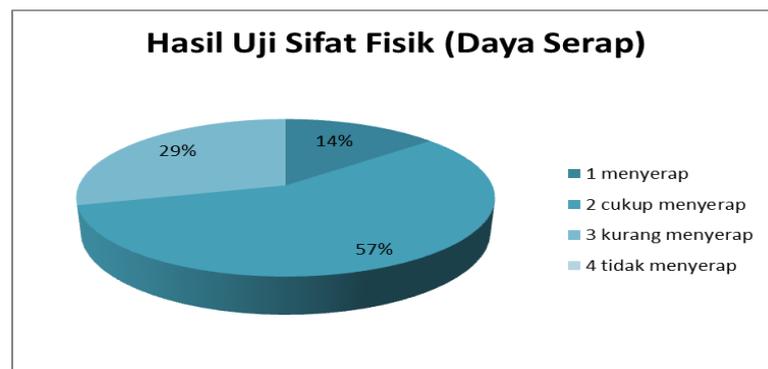
Berdasarkan hasil uji organoleptik warna sesuai dengan diagram dibawah dapat ditunjukkan bahwa 71% penulis mengatakan bahwa pada *hair tonic* seledri berwarna coklat tua, 29% penulis mengatakan bahwa pada *hair tonic* seledri berwarna coklat, 0% penulis mengatakan bahwa pada *hair tonic* seledri berwarna coklat muda, 0% penulis mengatakan bahwa pada *hair tonic* seledri berwarna jernih/bening.



Gambar 2 hasil uji organoleptik warna

c. Hasil uji sifat fisik (daya serap)

Berdasarkan hasil uji daya serap sesuai dengan tabel diagram dibawah ditunjukkan bahwa 57% penelis mengatakan bahwa pada *hair tonic* seledri memiliki daya serap cukup menyerap, 29% penelis mengatakan bahwa pada *hair tonic* seledri memiliki daya serap kurang menyerap, 14% penelis mengatakan bahwa pada *hair tonic* seledri memiliki daya serap menyerap.



Gambar 3 Hasil uji sifat fisik (daya serap)

d. Hasil uji hedonik (kesukaan penelis) *hair tonic* seledri

Berdasarkan hasil uji hedonik atau kesukaan penelis sesuai dengan diagram dibawah dapat ditunjukkan bahwa 71% penelis mengatakan suka *hair tonic* seledri, 14% penelis mengatakan sangat suka *hair tonic* seledri, 14% penelis mengatakan kurang suka *hair tonic* seledri, 0% penelis mengatakan tidak suka *hair tonic* seledri.



Gambar 4 Hasil uji hedonik (kesukaan penelis) hair tonic seledri



e. Hasil Uji pH

Parameter uji	Hasil uji	Metode uji
Uji Ph	4.53 Ph (dalam 100 gr sampel)	Ph Meter



Berdasarkan hasil uji ph diatas dapat dilihat ph sediaan *hair tonic* seledri 4.53 pH.

**Pembahasan**

**1. Pembuatan sediaan hair tonic seledri**

Bahan yang dibuat untuk satu sediaan hair tonic adalah 100 ml, pembuatan sediaan dilakukan dengan cara semua bahan ditimbang. Pertama larutkan tween 80 2,0 ml dalam aquadest secukupnya , aduk hingga larut lalu tambahkan ekstrak seledri 10 gr hingga larut sempurna . Kemudian tambahkan larutan Natrium metabisulfit 0,01 gr yang sudah dilarutkan dalam aquadest hingga larut. Larutkan masing-masing nipagin 0,25 gr nipasol 0,025 gr dan mentol 0,10 gr ke dalam etanol 30,00 ml hingga larut. Kemudian dicampurkan dengan larutan sebelumnya dan diaduk homogen . Lalu tambahkan propilen glikol 15,00 ml ke dalam larutan sedikit demi sedikit aduk hingga homogen dan Dicukupkan dengan aquadest. Terakhir disaring menggunakan kertas saring, agar tidak adanya endapan dan dimasukkan ke dalam wadah.

**2. Kelayakan sediaan hair tonic seledri berdasarkan hasil uji laboratorium**

Kelayakan *hair tonic* seledri dapat diketahui dari laboratorium yang diuji di Laboratorium kimia FMIPA UNP didapati hasil kandungan Vitamin A sebesar 2,26gr/100 gram ekstrak seledri yang memiliki fungsi untuk Mengandung antioksidan yang dapat melindungi kulit kepala dari polusi lingkungan dan mencegah rambut menjadi kering. Membantu produksi sebum pada kulit kepala, memicu sistem imun yang dapat mengurangi gejala ketombe, memicu folikel rambut yang sehat sehingga memproduksi dan mempertahankan rambut lebih lama dan lebih tebal (sumber: jurnal Kristiningrum, E. 2018) Berperan dalam memberikan kelembutan dan kesehatan kulit kepala tetap terjaga (Rostamailis, 2009). Mengurangi kebotakan rambut, mengurangi ketombe, mengurangi kerontokan rambut (Sari, R.M. 2015) Memperbaiki sel-sel rambut yang rusak, menghasilkan jaringan kulit yang kondusif untuk pertumbuhan rambut, serta memperlancar sirkulasi darah yang diperlukan untuk rambut sehingga rambut menjadi kuat dan tidak kusam. (Nurjanah, N., & Krinawati, M. 2014). Kandungan Flavonoid sebesar 18mg/100gr menurut jubaidah, s dkk, (2018:12-3) senyawa flavonoid dapat mencegah radikal bebas dan mempercepat pertumbuhan rambut. Senyawa flavonoid yang telah diisolasi dari tanaman seledri adalah apigenin dan apiin pada seledri bagian yang digunakan adalah batang dan akar. Jadi Vitamin A dan Flavonoid yang terkandung dalam seledri berperan sebagai antioksidan yang baik

untuk kesehatan rambut sehingga layak untuk dijadikan *hair tonic*. (Minerva & Hefni, 2022)

**3. Kelayakan sediaan *hair tonic* seledri berdasarkan uji organoleptik, sifat fisik, hedonik, dan pH.**

Dari 7 orang panelis yang terdiri dari 2 orang dosen, 1 orang farmasi, 1 orang industri, dan 3 orang mahasiswa didapatkan hasil 86% penelis mengatakan *hair tonic* seledri berbau khas seledri yang dapat menenangkan. 71% penelis mengatakan bahwa *hair tonic* seledri berwarna coklat tua memiliki penilaian yang tinggi karena semakin pekat warna *hair tonic* maka semakin banyak kandungan ekstrak seledri, 57% penelis mengatakan bahwa pada hair tonic seledri memiliki daya serap cukup menyerap pada idealnya penilaian daya serap pada *hair tonic* seledri dengan pengaplikasian pada kulit dengan waktu 1 menit (Rusdiana, I. M. 2018), 71% penelis mengatakan suka *hair tonic* seledri karena suka dengan bau *hair tonic* seledri, pH sediaan hair tonic 4,53 pH disesuaikan dengan pH kulit kepala, yaitu berkisar pH 4,5-6,5 yaitu pH tidak boleh terlalu asam karena dapat menyebabkan iritasi kulit dan juga tidak boleh terlalu basa karena dapat menyebabkan kulit bersisik. Nusmara, K. G. (2012)

**Simpulan**

Kelayakan sediaan *hair tonic* seledri dilihat dari Proses pembuatan hair tonic seledri bahan yang dibuat untuk satu sediaan *hair tonic* adalah 100 ml, dinyatakan layak digunakan sebagai sediaan *hair tonic* seledri. Kelayakan uji laboratorium yang dilakukan di laboratorium Kimia FMIPA UNP menunjukkan bahwa *hair tonic* seledri mengandung vitamin A dan Flavonoid yang baik untuk kesehatan rambut. Jadi Vitamin A dan Flavonoid yang terkandung dalam seledri baik untuk kesehatan rambut sehingga layak untuk dijadikan *hair tonic*. Dari uji organoleptik, sifat fisik, hedonik dan pH, didapatkan hasil bau *hair tonic* seledri berbau khas seledri yang menenangkan. Berwarna coklat tua karena mengandung ekstrak seledri yang banyak sangat bagus untuk merangsang pertumbuhan rambut, memiliki daya serap cukup menyerap, sehingga *hair tonic* seledri disukai oleh penelis serta pH sediaan hair tonic memiliki pH yang *balance* sehingga *hair tonic* seledri aman untuk kulit kepala dan rambut.

**Rujukan**

Amelia, Y., Rostamailis, R., & Rosalina, L. (2018). Pemanfaatan Kecambah Tauge Untuk Mengatasi Kerontokan Rambut Wanita Berjilbab. *Journal of Home Economics and Tourism*, 14(1).

Al-Iraqi, Butsainah as-Sayyid. 2010. *Mau Cantik?*. Jakarta: Klinik Mahira

Andreas, 2004 (Skripsi Rika Mailan Sari, Rostamailis, Murni Astuti. 2015. Hubungan Pengetahuan Perawatan Rambut Pasca Pelurusan (*Rebonding*) Dengan Kesehatan Rambut Mahasiswa Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. *Home Economics and Tourism*. Vol 8, No 1 (2015)

Fajar Widayanti, 2008 (Jurnal Shinta Khoirunisa Prabaningrum). Kelayakan *Hair Tonic* berbahan dasar ekstrak buah apel dan madu untuk melembabkan kulit kepala. Fakultas Teknik. Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. UNES. Semarang.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2017 by author and Universitas Negeri Padang.

- Febriani, A., Elya, B., & Jufri, M. (2016). Uji Akvitas dan Keamanan Hair Tonic Ekstrak Daun Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis*) pada Pertumbuhan Rambut Kelinci. *Jurnal Farmasi Indonesia Vol. 8 No. 1 Januari 2016*.
- Hadi, Sutrisno. (1985) Metodologi Research Jilid 4. Yogyakarta: Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi UGM.
- Indriyani, F. (2021). Formulasi dan Uji Stabilitas Hair Tonic Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera L.*) dan Seledri (*Apium graveolens L.*). *IJMS-Indonesian Journal on Medical Science*, 8(1).
- Kasturi, Y., Rahmiati, R., & Rosalina, L. (2018). Pengaruh pemanfaatan shampo ekstrak gambir terhadap perawatan kulit kepala berketombe. *Journal of Home Economics and Tourism*, 14(1).
- Minerva, P., & Hefni, D. (2022). Determination of Vitamin C, Vitamin A and Flavonoid Levels in *Garcinia cowa* Roxb Fruit Flesh Extract. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 12(4), 1593–1598.  
<https://doi.org/10.18517/ijaseit.12.4.16257>
- Novelni, R., Aria, M., Minerva, P., & Putri, A. U. (2022). Uji AKTIVITAS ANTIDEPRESAN EKSTRAK ETANOL DAUN GEDI HIJAU (*Abelmoschus manihot (L.) Medik*) PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*). *Jurnal Katalisator*, 7(1), 82-89.
- Nusmara, K. G. (2012). Uji stabilitas fisik dan aktivitas pertumbuhan rambut tikus putih dari sediaan hair tonic yang mengandung ekstrak etanol daun pare (*Momordica charantia*). Skripsi. *Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia. Permadi, Adi.(2006). Tanaman Obat Pelancar Air Seni. Jakarta: Penebar Swadaya, 35.*
- Rahayu, Sri. 2007. *Efek Campuran ekstrak Etanol Daun Mangkoka (*Nortopanax scutellaarium Merr.*) Dan seledri (*Apium graveolens Linn.*) Terhadap pertumbuhan rambut kelinci jantan*. Skripsi Sarjana Farmasi. Universitas Pakuan, Bogor.
- Rusdiana, I. (2018). Pengaruh Proporsi Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera*) dan Madu Sebagai Bahan Aktif Hair Tonic. *Jurnal Tata Rias*, 7(2).
- Rostamailis, 2008. (Jurnal Shinta Khoirunisa Prabaningrum). Kelayakan Hair Tonic Berbahan Dasar Ekstrak Buah Apel dan Madu Untuk Melembabkan Kulit Kepala.
- Rostamailis, Hayatunnufus. 2008. *Perawatan dan Penataan Rambut*. Padang: UNP Press.
- Sari, R. M., Rostamailis, R., & Astuti, M. (2015). Hubungan Pengetahuan Perawatan Rambut Pasca Pelurusan (Rebonding) dengan Kesehatan Rambut Mahasiswa Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. *Journal of Home Economics and Tourism*, 8(1).
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.
- Tranggono, 2007 (Skripsi Nesi Nisrina. 2020.) Hubungan Perawatan Rambut dengan Kesehatan Rambut Mahasiswi yang Menggunakan Jilbab di Jurusan Tata Rias dan Kecantikan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan. Tata Rias dan Kecantikan. UNP. Padang.