

## KELAYAKAN *HAIR TONIC* DAUN PARE (*MOMORDICA CHARANTIA L*) UNTUK PERAWATAN RAMBUT RONTOK

Mayang Safitri, Ringga Novelni

Program Studi Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan, Universitas Negeri Padang

e-mail: [mayangsftr21@gmail.com](mailto:mayangsftr21@gmail.com), [ringganovelni@fpp.unp.ac.id](mailto:ringganovelni@fpp.unp.ac.id)

### Abstrak

Daun pare (*Momordica Charantia L*) dapat digunakan sebagai bahan utama untuk membuat tonik rambut karena daun pare mengandung *flavonoid* dan vitamin C yang dapat digunakan sebagai bahan alternatif untuk mengatasi kerontokan rambut. Adapun tujuan penelitian adalah Untuk a) untuk mengetahui cara pembuatan daun pare sebagai *hair tonic*, b) untuk mengetahui kelayakan *hair tonic* daun pare dilihat dari kandungan kimia seperti *flavonoid* dan vitamin C, c) untuk mengetahui kelayakan *hair tonic* dilihat dari evaluasi sediaan seperti uji organoleptik dan pH, d) untuk mengetahui kelayakan *hair tonic* dilihat dari uji hedonik (kesukaan panelis terhadap *hair tonic* daun pare), e) untuk mengetahui kelayakan daun pare dijadikan *hair tonic*. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Tempat untuk melakukan uji kandungan *flavonoid* dan vitamin C dan pH, penelitian dilaksanakan di Laboratorium FMIPA UNP dan Labor Farmasi Universitas Perintis Indonesia. Sasaran penelitiannya adalah daun pare yang diolah menjadi tonik rambut untuk mengatasi kerontokan rambut. Kelayakan Daun Pare sebagai *hair tonic* dinilai dari uji labor, uji organoleptic dan uji hedonic. Hingga 7 orang di ruang diskusi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan menunjukkan persentase. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, pada penelitian ini sediaan daun pare dibuat dalam bentuk cair, kandungan *flavonoid* daun pare sebesar 16 mg/100 g (1,63 %), dan Vitamin C sebesar (33,24 %). Berdasarkan uji organoleptik menunjukkan indikator bau memperoleh nilai 71% kategori berbau khas daun pare, indikator warna memperoleh nilai 71% kategori berwarna coklat tua, indikator daya serap memperoleh nilai 71% kategori cukup menyerap. Kelayakan *hair tonic* daun pare dilihat dari hasil uji hedonik (kesukaan panelis) memperoleh nilai 57% kategori suka. peneliti berharap untuk jurusan tata rias dan kecantikan, hasil penelitian tentang kesesuaian tonik rambut daun pare untuk rambut rontok ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya dan dapat disempurnakan.

**Kata kunci:** kelayakan, *hair tonic*, daun pare, rambut rontok.

### Abstract

Bitter melon leaves (*Momordica Charantia L*) can be used as the main ingredient to make hair tonic because bitter melon leaves contain flavonoids and vitamin C which can be used as an alternative ingredient to treat hair loss. The research objectives are: a) to find out how to make bitter melon leaves as a hair tonic, b) to find out the suitability of bitter melon leaf hair tonic in terms of chemical content such as flavonoids and vitamin C, c) to find out the suitability of hair tonic in terms of evaluation of preparations such as organoleptic tests. and pH, d) to determine the suitability of hair tonic seen from the hedonic test (panelists' liking for hair tonic bitter melon leaves), e) to determine the suitability of bitter melon leaves as hair tonic. This type of research is quantitative descriptive research. The place to test the flavonoid and

vitamin C content and pH, the research was carried out at the FMIPA UNP Laboratory and the Indonesian Pioneer University Pharmacy Laboratory. The target of the research is bitter melon leaves which are processed into a hair tonic to treat hair loss. The suitability of bitter melon leaves as a hair tonic was assessed from laboratory tests, organoleptic tests and hedonic tests. Up to 7 people in the discussion room. The data analysis technique uses descriptive analysis by showing percentages. Based on the research results obtained, in this study the preparation of bitter melon leaves was made in liquid form, the flavonoid content of bitter melon leaves was 16 mg/100 g (1.63%), and Vitamin C was (33.24%). Based on the organoleptic test, the odor indicator obtained a score of 71% in the characteristic odor category of bitter melon leaves, the color indicator obtained a score of 71% in the dark brown category, the absorption capacity indicator received a score of 71% in the moderately absorbent category. The feasibility of bitter melon leaf hair tonic was seen from the results of the hedonic test (panelists' liking) which obtained a score of 57% in the like category. Researchers hope that for cosmetology and beauty departments, the results of research on the suitability of bitter melon leaf hair tonic for hair loss can be used as a reference for further research and can be refined.

Keywords: feasibility, hair tonic, bitter melon leaves, hair loss.

## 1. Pendahuluan

Rambut memiliki peranan yang sangat penting karena dapat berfungsi sebagai pelindung dari sinar matahari. Rambut terdiri dari akar dan batang rambut. Akar rambut disuplai ke darah oleh saraf. Sebab, rambut sensitif terhadap lingkungan, cuaca atau zat kimia yang digunakan pada rambut. Rambut tumbuh di kulit dan berakar di kulit. Faktor biologis rambut biasanya terjadi di bagian akar rambut, dimana ini mempengaruhi pertumbuhan dan kerontokan rambut.[1]

Rambut tebal, panjang, hitam, berkilau dan sehat adalah dambaan setiap orang, namun tidak semua orang bisa memilikinya. Rambut yang tidak sehat memiliki ciri-ciri tertentu, seperti: Rambut kusam/berkilau, rambut keriting/tidak dapat diatur, rambut berminyak, rambut beruban pada orang tua, rambut bercabang, rambut mudah patah dan rambut rontok berlebihan [2]. Ini karena faktor genetik, usia, dan faktor lain yang dapat merusak rambut, rontok, dan akhirnya menyebabkan kebotakan [3]. Masalah

rambut menyebabkan gangguan pada berbagai fungsi dan penampilan. Masalah rambut termasuk ketombe dan rambut rontok.[4]

*Alopecia* (rambut rontok) adalah penyakit di mana jumlah rambut kurang atau lebih dari biasanya. *Alopecia* dapat terjadi melalui mekanisme shedding, rambut rusak dan kebotakan/rontok (scarring dan non-ciliated)[2]. Selain itu, dapat disebabkan oleh kekurangan nutrisi pada rambut, radikal bebas, efek samping obat, stress, pola makan yang tidak sehat dan factor.[5]

Saat ini semakin banyak produk perawatan rambut yang beredar di masyarakat, seperti gel rambut, sampo, krim rambut, kondisioner, dll. Yang pada umumnya terbuat dari bahan- bahan kimia. Penggunaan produk perawatan rambut dari bahan kimia menyebabkan berbagai efek samping salah satunya kerontokan rambut, apabila penggunaannya tidak sesuai dengan aturan yang dianjurkan. Setelah itu juga disebutkan karena adanya ketidakcocokan

dengan produk kesehatan rambut tersebut.[2]

Jenis kosmetik rambut yang cocok untuk rambut rontok antara lain sampo, kondisioner, dan tonik rambut/*hair tonic* [6]. Salah satu kosmetik perawatan rambut yang banyak digunakan untuk mengatasi rambut rontok adalah *hair tonic*. *Hair tonic* merupakan produk kosmetik untuk merawat pertumbuhan rambut. Tujuan dari *hair tonic* adalah untuk meningkatkan sirkulasi darah di kulit kepala untuk mencegah kerontokan rambut, meningkatkan pertumbuhan rambut, mencegah ketombe dan gatal-gatal serta memberikan rasa segar pada kulit kepala. Ada pelarut dalam tonik rambut, vasodilator. Zat yang melebarkan pembuluh darah dan merangsang pertumbuhan rambut antara lain *pilocarpine* dan *minoxidil*, zat yang merangsang kelenjar sebaceous, produk rambut, hormon (bukan produk kosmetik, dan obat-obatan), antiseptik dan parfum [7]. Penggunaan *minoksidil* dalam perawatan rambut dari bahan sintesis dirancang untuk mengatasi masalah kerontokan rambut.[8]

Kandungan yang terdapat pada *hair tonic*, yang berbahan sintesis yang sering digunakan pada rambut rontok yaitu *monoxidil*. *Monoxidil* adalah obat untuk merangsang pertumbuhan rambut dan memperlambat kebotakan. Penggunaan *minoxidil* pada perawatan rambut dari bahan sintesis banyak dikembangkan untuk mengatasi masalah kerontokan rambut. [8]

Pemilihan tanaman herbal merupakan salah satu alternatif perawatan yang aman dan efektif untuk mengatasi *alopecia areata* [9]. Bahan-bahan alami tersebut berasal atau diolah dari tanaman herbal seperti daun urang aring, daun mengkokan, lidah buaya, ekstra wodel, daun pandan wangi, minyak kelapa, minyak kemiri, ekstrak buah alpukat dan

madu, serta daun pare. Dimana bahanalami Sangat bermanfaat untuk merawat kesehatan kulit kepala dan rambut karena mengandung banyak nutrisi. [1]

Beberapa tumbuhan telah dikembangkan untuk mengatasi masalah rambut, diantaranya daun pare (*Momordica Charantia L*). Pare (*Momordica charantia*) merupakan tumbuhan yang terkenal di Indonesia dan sering digunakan dalam berbagai masakan. Pare banyak digunakan secara turun temurun untuk mengobati berbagai penyakit seperti diabetes, luka dan penyakit menular lainnya. Pare juga digunakan sebagai antivirus untuk mengobati penyakit hepatitis, demam dan campak[10]. Daun pare (*Momordica Charantia L*) termasuk dalam famili *Cucurbitaceae*, tumbuhan tropis dan subtropis yang terdapat di Asia Selatan, Asia Tenggara, Cina, Afrika, dan Karibia.

Permasalahan yang mendasar yaitu kurangnya eksistensi daun pare untuk dilakukannya pengujian ekstrak untuk sediaan *hair tonic*[11]. Pengujian sediaan *hair tonic* banyak dilakukan peneliti terdahulu seperti, daun waru, daun pandan, daun cabai rawit, lidah buaya, daun seledri, dll[12]. Disamping itu juga, minimnya penelitian terdahulu terhadap kandungan kimia pada daun pare untuk dijadikan sediaan *hair tonic* yang berdampak pada pengetahuan tentang kelayakan daun pare dijadikan sediaan *hair tonic*.[13]

Pengalaman menunjukkan bahwa masyarakat menggunakan daun pare untuk menutrisi rambut[14]. Komponen kimia daun pare yang berkhasiat obat antara lain *saponin*, *flavonoid*, *polifenol*, *alkaloid*, *triterpenoid*, *momordisin*, *glikosida curbitazine*, *quarantin*, asam *butirat*, asam *palmitat*, asam *linoleat*, dan asam *stearate*[15]. Fungsi *flavonoid* sebagai antimikroba dan triterpenoid sebagai antifagus atau insektisida dan mempengaruhi sistem saraf[10]. Uji

aktivitas antibakteri menunjukkan bahwa ekstrak daun pare memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Ekstrak daun pare tua dan muda memiliki konsentrasi hambat (KHM) minimal yang sama yaitu 1000 ppm[15]. Penelitian telah menemukan bahwa sediaan hair tonic yang mengandung 4% ekstrak daun pare meningkatkan pertumbuhan rambut pada tikus putih. Hal ini dibuktikan mulai minggu ke-3 diketahui aktivitas pertumbuhan rambut tidak berbeda nyata dengan kontrol positif (minoksidil).[15]

## 2. Kajian Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

### a. Rambut

Rambut merupakan adneksa kulit (kelenjar kulit atau lapisan dermis) yang tumbuh pada hampir seluruh permukaan kulit mamalia kecuali telapak tangan dan telapak kaki[16]. Komponen rambut terdiri dari keratin, asam nukleat, karbohidrat, sistin, sistein, lemak, arginin, sistrulin, dan enzim[20]. Rambut selalu menempati kedudukan penting, dimana berkaitan langsung dengan fungsi rambut[18]. Adapun fungsi utama rambut adalah pelindung, penghangat dan kecantikan

### b. Permasalahan dan Kelainan Rambut

Paparan sinar UV dan radikal bebas juga bisa membuat sel kulit kepala menua sebelum waktunya, dan merusak cabang rambut[19]. Kelainan pada kulit kepala adalah ketombe / sindap / busik (*dandruff*), kutu kepala, kadas (*Tinea Favasa*), botak dan rontok.[20]

### c. Perawatan Rambut

Pada umumnya perawatan rambut (*Hair Treatment*) dibagi menjadi dua, yaitu perawatan rambut secara basah dan kering[21]. Perawatan rambut basah terdiri dari *Creambath*, *Hairmask* dan *Hairspa*. Sedangkan perawatan rambut kering adalah suatu tindakan perawatan untuk

rambut dan kulit kepala dengan penggunaan kosmetik seperti *hair tonic* yang diaplikasikan pada kulit kepala setelah proses penyampoan atau rambut dalam keadaan bersih.

### d. Kosmetik

Kosmetika adalah bahan atau campuran bahan untuk digosokkan, diletakkan, dituangkan, dipercikkan atau disemprotkan, dimasukkan, dipergunakan pada bahan atau bagian badan dengan maksud membersihkan.[20]

Selain itu juga, terdapat istilah kosmetik tradisional dan kosmetik semi tradisional yaitu:[22]

- 1) Kosmetika tradisional adalah kosmetika yang dibuat dari bahan-bahan berasal dari alam dan diolah secara tradisional.
- 2) Kosmetika semi-tradisional adalah kosmetika tradisional yang pengolahannya dilakukan secara modern dengan menggunakan ataupun mencampurkan bahan-bahan kimia sintetik seperti pengemulsi, pengawet dan lain-lain

### e. Hair Tonic

*Hair tonic* merupakan salah satu ramuan penyubur rambut yang berfungsi untuk menjaga agar rambut selalu tetap indah, memperkuat akar rambut, merangsang pertumbuhan rambut, menghilangkan kotoran pada kulit kepala dan rambut, memperlancar peredaran darah serta membantu melumasi rambut[23]. *Hair tonic* berupa cairan yang berfungsi untuk merangsang pertumbuhan rambut yang biasanya berbahan dasar alami dari tumbuh – tumbuhan.[24]

### f. Daun Pare

Tanaman pare (*Momordica charantia* Linn) adalah sejenis tanaman menjalar dengan buahnya panjang bergerigi dan runcing ujungnya. Tanaman pare mempunyai biji banyak, coklat kekuningan, bentuknya pipih memanjang dan keras.[25]

Daun pare (*Momordica charantia* Linn) mengandung bahan aktif seperti tanin, flavonoid, saponin, triterpenoid, dan alkaloid[26]. Saponin memiliki molekul yang dapat menarik air atau hidrofilik dan molekul yang dapat melarutkan lemak atau lipofilik sehingga dapat menurunkan tegangan permukaan sel yang akhirnya menyebabkan kehancuran kuman. Di jelaskan juga bahwa senyawa saponin memiliki aktivitas sebagai antibakteri.[27]

Flavonoid mempunyai aktivitas sebagai bakterisid dan anti virus yang dapat menahan pertumbuhan bakteri dan virus, sehingga dapat mempercepat pertumbuhan rambut serta mencegah kerontokan. Saponin memiliki kemampuan untuk membentuk busa yang berarti mampu membersihkan kulit dari kotoran serta memiliki sifat sebagai counter iritan, yang dapat meningkatkan sirkulasi darah perifer sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan rambut[28]. Triterpenoid berfungsi untuk merangsang pembentukan lemak dan protein yang penting untuk kesehatan kulit.

#### **g. Ekstraksi**

Ekstraksi merupakan proses penarikan kandungan kimia yang dapat larut sehingga terpisah dari bahan yang tidak dapat larut dengan pelarut cair. Hasil ekstraksi disebut dengan ekstrak, yaitu sediaan pekat yang diperoleh dengan mengekstraksi zat aktif dari simplisia nabati atau simplisia hewani menggunakan pelarut yang sesuai, kemudian semua atau hampir semua pelarut diuapkan.

### **3. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen[29]. Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang

terkendali. Subjek penelitian ini adalah hair tonic dari daun pare yang diproduksi sebagai hair tonic rambut rontok, kandungan kimia seperti flavonoid, vitamin C, dan pH yang terkandung dalam daun pare untuk rambut rontok.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang dikumpulkan langsung dari responden. Data primer adalah data yang memberikan informasi langsung kepada pengumpul data[30]. Sumber data penelitian adalah subjek yang darinya informasi dapat ditarik dan digali[30]. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan dokumentasi.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi dan angket. Alat penelitian yang digunakan adalah uji laboratorium, evaluasi produk, dan uji hedonik. Kualitas instrumen menentukan kualitas data yang dikumpulkan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif dan metode analisis untuk mengetahui kualitas hair tonic pare berdasarkan warna, bau dan kesukaan panelis.

## **4. Hasil dan Pembahasan**

### **a. Pembuatan Hair Tonic Daun Pare**

Sebelum melakukan penelitian uji labor, Uji organoleptik, uji sifat fisik, uji hedonik dan uji pH. Seledri yang digunakan diambil dari perkebunan Kabupaten Solok, Kec. Lembah Gumanti, Provinsi Sumatera Barat.

Daun pare melewati proses maserasi yaitu dengan cara herba daun pare sebanyak 1 kg Yang terpisah dari akarnya dibersihkan dari kotoran yang lengket dan dicuci dengan air mengalir, dipotong kecil-kecil dan ditiriskan untuk menghilangkan sisa-sisa pencucian. daun pare yang telah bersih dari air pencuci dikeringkan dalam oven pada suhu 50 °C.

Kemudian masukkan ke dalam blender hingga menjadi bubuk Simpliasa, saring dan timbang, sehingga diperoleh bubuk Simpliasa sebanyak 130 gram.

Pada penelitian ini etanol digunakan sebagai pelarut dalam proses pembuatan ekstrak daun pare. Proses ekstraksi dilakukan dengan teknik maserasi. Tempatkan satu porsi bubuk kering Simpliasa (hingga 130g) dalam botol coklat dan tambahkan etanol 96% (hingga 1000ml). Tutup dan biarkan selama 2 hari, aduk sesekali. Setelah 2 hari, bersihkan dengan kain flanel dan saring dengan kertas saring untuk mendapatkan filtrat.

Bahan yang dibuat untuk satu sediaan *hair tonic* adalah 100 ml, pembuatan sediaan dilakukan dengan cara semua bahan ditimbang. Pertama larutkan tween 80 dalam aquadest secukupnya, aduk hingga larut lalu tambahkan ekstrak daun pare hingga larut sempurna. Kemudian tambahkan larutan Sodium metabisulfit yang sudah dilarutkan dalam aquadest hingga larut. Larutkan masing-masing nipasol dan mentol dalam etanol hingga larut. Kemudian dicampur dengan larutan sebelumnya dan dicampur secara homogen. Kemudian secara bertahap tambahkan propilen glikol ke dalam larutan, aduk hingga rata dan tambahkan air suling. Terakhir, saring dengan kertas saring agar tidak terbentuk endapan dan masukkan ke dalam wadah.

### b. Hasil Uji Laboratorium

Sampel ekstrak daun pare diuji di laboratorium kimia FMIPA UNP untuk mengetahui kadar *flavonoid* dan vitamin C pada *hair tonic* daun pare. Hasil penelitian adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Kandungan Flavonoid dan Vitamin C Hair Tonic Daun Pare**

No	Parameter uji	Hasil uji	Metode uji
1	Kadar Flavonoid	1625.679 ppm/16mg (1.63%)	Spektrofotometer UV-

		(dalam 100 gr sampel) 	Vis
2	Kadar vitamin C	(33,24%) (dalam 100 gr sampel) 	Titirasi

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat kandungan Flavonoid dan vitamin C Pada bubuk dan ekstrak daun pare. Kadar Flavonoid yang terdapat pada ekstrak daun pare sebanyak 16mg/100gr ekstrak daun pare dan 33gr/100gr mengandung vitamin C dengan pengujian pada ekstrak daun pare.

### c. Hasil Uji Organoleptik, Sifat Fisik, Hasil Uji Hedonik Dan Uji pH Hair Tonic Daun Pare

Penelitian *hair tonic* pare ini dievaluasi oleh 7 orang peneliti, terdiri dari 2 orang dosen tata rias dan kecantikan UNP, 1 orang dari bidang kekhususan farmasi, 1 orang dari bidang kekhususan industri dan 3 orang dari mahasiswa Tata Rias dan Kecantikan UNP.

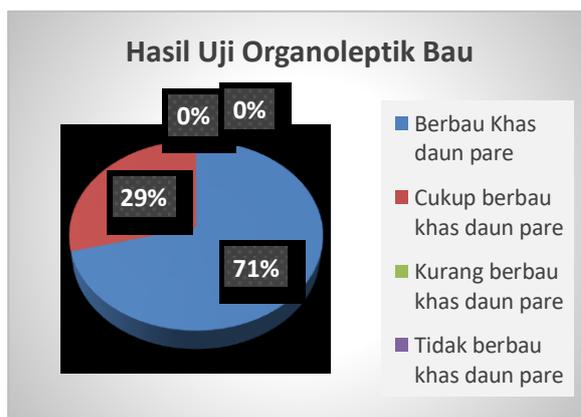
#### 1) Hasil Uji Organoleptik Bau *Hair Tonic* Daun Pare

**Tabel 2. Hasil Uji Organoleptik Bau Hair Tonic Daun Pare**

No	Indikator Penilaian	Skor	Frekuensi	Perhitungan	presentasi
1	Berbau khas daun pare	4	5	$(5/7) \cdot 100$	71%
2	Cukup berbau khas daun pare	3	2	$(2/7) \cdot 100$	29%

3	Kurang berbau khas daun pare	2	0	$(0/7)*100$	0%
4	Tidak berbau khas daun pare	1	0	$(0/7)*100$	0%

Berdasarkan hasil uji organoleptik bau sesuai dengan tabel di atas dapat ditunjukkan bahwa 71% penulis mengatakan berbau khas daun pare, 29% penulis mengatakan bahwa bau *hair tonic* daun pare cukup berbau khas daun pare, 0% penulis mengatakan kurang berbau khas daun pare, 0% penulis mengatakan tidak berbau khas daun pare.



Gambar 1. Hasil Uji Organoleptik Bau

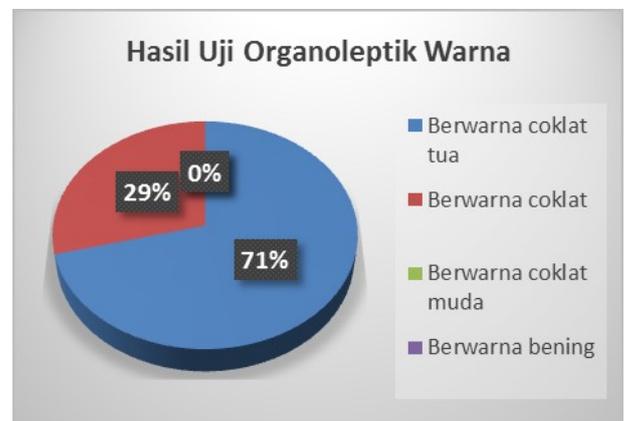
## 2) Hasil Uji Organoleptik Warna *Hair Tonic* Daun Pare

Tabel 3. Hasil Uji Organoleptik Warna *Hair Tonic* Daun Pare

No	Indikator Penilaian	Skor	Frekuensi	Perhitungan	presentasi
1	Berwarna coklat tua	4	5	$(5/7)*100$	71%
2	Berwarna coklat	3	2	$(2/7)*100$	29%
3	Berwarna coklat muda	2	0	$(0/7)*100$	0%

	muda				
4	Berwarna bening	1	0	$(0/7)*100$	0%

Berdasarkan hasil uji organoleptik warna sesuai dengan tabel di atas dapat ditunjukkan bahwa 71% penulis mengatakan *hair tonic* daun pare berwarna coklat tua, 29% penulis mengatakan bahwa *hair tonic* daun pare berwarna coklat, 0% penulis mengatakan bahwa *hair tonic* daun pare berwarna coklat muda, 0% penulis mengatakan bahwa *hair tonic* daun pare berwarna bening.



Gambar 2. Hasil Uji Organoleptik Warna

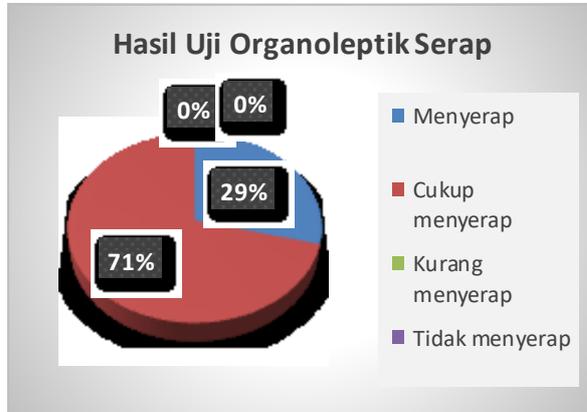
## 3) Hasil Uji Organoleptik Serap *Hair Tonic* Daun Pare

Tabel 4. Hasil Uji Organoleptik Serap *Hair Tonic* Daun Pare

No	Indikator Penilaian	Skor	Frekuensi	Perhitungan	presentasi
1	Menyerap	4	2	$(2/7)*100$	29%
2	Cukup menyerap	3	5	$(5/7)*100$	71%
3	Kurang menyerap	2	0	$(0/7)*100$	0%
4	Tidak menyerap	1	0	$(0/7)*100$	0%

Berdasarkan hasil uji daya serap sesuai dengan tabel di atas dapat ditunjukkan bahwa 71% penulis

mengatakan bahwa pada *hair tonic* daun pare memiliki daya serap cukup menyerap, 29% penulis mengatakan bahwa pada *hair tonic* daun pare memiliki daya serap menyerap.



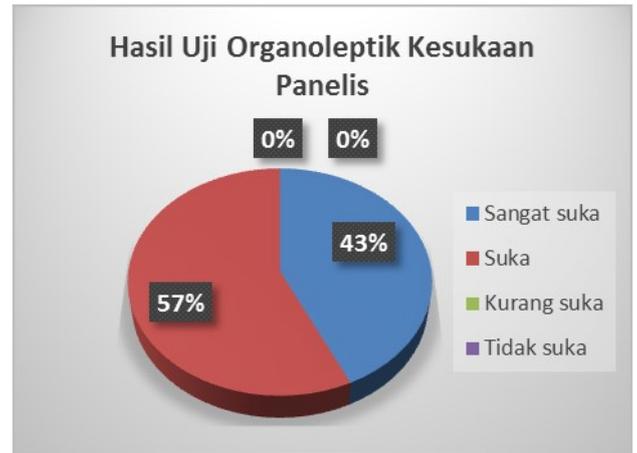
Gambar 3. Hasil Uji Organoleptik Serap

#### 4) Hasil Uji Organoleptik Kesukaan Panelis *Hair Tonic* Daun Pare

Tabel 5. Hasil Uji Organoleptik Serap *Hair Tonic* Daun Pare

No	Indikator Penilaian	Skor	Frekuensi	Perhitungan	presentasi
1	Sangat suka	4	3	$(3/7)*100$	43%
2	Suka	3	4	$(4/7)*100$	57%
3	Kurang suka	2	0	$(0/7)*100$	0%
4	Tidak suka	1	0	$(0/7)*100$	0%

Berdasarkan hasil uji hedonik atau kesukaan penulis sesuai dengan tabel diatas dapat ditunjukkan bahwa 57% penulis mengatakan suka *hair tonic* daun pare, 43% penulis mengatakan sangat suka *hair tonic* daun pare.



Gambar 4. Hasil Uji Organoleptik Kesukaan Panelis

#### 5) Hasil Uji pH *Hair Tonic* Daun Pare

Tabel 6. Hasil Uji pH *Hair Tonic* Daun Pare

No	Parameter uji	Hasil uji	Metode uji
1	Uji pH	7.49 pH (dalam 100 gr sampel)	pH Meter

Berdasarkan hasil uji ph diatas dapat dilihat ph sediaan *hair tonic* seledri 7.49 pH.

#### d. Pembahasan

##### 1) Pembuatan Sediaan *Hair Tonic* Daun Pare

Larutkan tween 80 dalam aquadest secukupnya, aduk hingga larut lalu tambahkan ekstrak daun pare hingga larut sempurna. Kemudian tambahkan larutan Sodium metabisulfit yang sudah dilarutkan dalam aquadest hingga larut. Larutkan masing-masing nipasol dan mentol dalam etanol hingga larut. Kemudian dicampur

dengan larutan sebelumnya dan dicampur secara homogen. Kemudian secara bertahap tambahkan propilen glikol ke dalam larutan, aduk hingga rata dan tambahkan air suling. Terakhir, saring dengan kertas saring agar tidak terbentuk endapan dan masukkan ke dalam wadah.

## 2) Kelayakan Sediaan *Hair Tonic* Daun Pare Berdasarkan Hasil Uji Laboratorium

Daun pare diketahui berperan sebagai vasodilator yang dapat merangsang pertumbuhan rambut. Apiin adalah glikosida flavonoid yang menghidrolisis menjadi glikon apigenin. Pelebaran pembuluh darah pada rambut memungkinkan sirkulasi darah yang merata untuk proses pertumbuhan rambut.[8]

Ekstrak daun pare dengan konsentrasi 10% memiliki efek menyuburkan rambut[8]. Herba daun pare secara empiris dapat mempengaruhi pertumbuhan rambut[31]. Pada penelitian yang dilakukan oleh Rahayu menunjukkan bahwa daun pare berkhasiat sebagai penyubur rambut.[32]

Setelah melakukan uji laboratorium di Laboratorium kimia FMIPA UNP didapati hasil kandungan vitamin yang terdapat dalam ekstrak daun pare adalah Vitamin C sebesar 33gr/100gr dan Kandungan Flavonoid sebesar 16mg/100gr ekstrak daun pare yang baik untuk pertumbuhan rambut.

*Flavonoid* berperan dalam meningkatkan pertumbuhan rambut melalui mekanisme yang memperkuat dinding kapiler pembuluh darah kecil yang mensuplai folikel rambut, sehingga dapat meningkatkan aliran darah untuk menutrisi folikel rambut dan meningkatkan suplai nutrisi ke kulit kepala untuk pertumbuhan.[32]

Vitamin C berfungsi pembentukan pembuluh darah dan meningkatkan sirkulasi darah di kulit kepala[33]. Melindungi rambut dari radikal bebas, meningkatkan pertumbuhan rambut dan merangsang sistem kekebalan tubuh, yang dapat meringankan gejala ketombe.[34]

Jadi *flavonoid* dan vitamin C yang terkandung dalam daun pare baik untuk kesehatan rambut sehingga layak untuk dijadikan *hair tonic* dengan kadar pH *hair tonic* setelah dilakukan *cyling tes* adalah 7.49.

## 3) Kelayakan Sediaan *Hair Tonic* Daun Pare Berdasarkan Hasil Uji Organoleptik, Sifat Fisik, Hedonik dan Uji pH

*Hair tonic* yang baik harus mengandung bahan-bahan yang memiliki efek positif pada kulit kepala dan rambut, seperti vitamin dan bahan pencegah mikroflora. Berdasarkan hasil uji organoleptik, sifat fisik dan hedonik yang meliputi bau, warna, daya serap, kesukaan panelis, dan uji pH didapatkan hasil sebagai berikut:

### a) Uji Organoleptik Bau

Dari 7 orang panelis didapatkan hasil terbaik yaitu 71% panelis mengatakan *hair tonic* daun pare berbau khas daun pare, hasil yang didapat sesuai karena idealnya bau *hair tonic* daun pare berbau khas daun pare.

### b) Uji Organoleptik Warna

Dari 7 orang panelis didapatkan hasil terbaik 71% panelis mengatakan bahwa pada *hair tonic* daun pare berwarna coklat tua, warna *hair tonic* daun pare coklat tua karena menggunakan ekstrak daun pare dengan konsentrasi 10 %.

### c) Uji Organoleptik Serap

Dari 7 orang panelis didapatkan hasil terbaik yaitu 71% panelis mengatakan bahwa pada *hair tonic* daun pare memiliki daya serap cukup menyerap, pada idealnya penilaian daya serap pada

*hair tonic* daun pare dengan pengaplikasian pada kulit dengan waktu 1 menit menggunakan *stopwatch*.

d) Uji Hedonik (Kesukaan Panelis)

Dari 7 orang panelis didapatkan hasil terbaik yaitu 57% penelis mengatakan suka *hair tonic* daun pare. Jadi dapat disimpulkan banyak penelis suka dengan *hair tonic* daun pare.

e) Uji pH

Untuk mengukur pH daun pare digunakan pH meter dimana elektroda pH dicelupkan ke dalam cairan daun pare kemudian dibaca nilai tetapnya. Hasil pengukuran pH pada suhu 7,49. Sesuai SNI, pH tonik rambut yang baik adalah antara 3,0 dan 7,0, sehingga sediaan yang dihasilkan tidak mengiritasi kulit.[35]

*Hair Tonic* daun pare berfungsi untuk kesehatan rambut karena kandungan *flavonoid* yang terdapat dalam daun pare berfungsi memperbaiki sel-sel rambut yang rusak, menghasilkan jaringan dermal yang mendorong pertumbuhan rambut dan memfasilitasi aliran darah yang diperlukan ke rambut, menjadikan rambut kuat dan tidak kusam. Berperan memastikan kekenyalan dan kesehatan kulit kepala. Serta mengandung vitamin C yang berfungsi meningkatkan pembentukan pembuluh darah, meningkatkan sirkulasi darah di kulit kepala. Melindungi rambut dari radikal bebas, mendukung pertumbuhan rambut dan mengaktifkan sistem kekebalan tubuh, yang dapat mengurangi gejala ketombe. Hal ini sesuai dengan fungsi dari salah satu *hair tonic* yaitu untuk meningkatkan pertumbuhan rambut baik pada alopecia maupun rambut normal.[36]

*Hair tonic* daun pare memiliki kriteria terbaik berdasarkan hasil uji organoleptik, uji sifat fisik dan uji hedonik. Kriteria hasil *hair tonic* terbaik adalah bau khas daun pare, warna coklat tua, daya serap yang menyerap dan panelis sangat suka *hair tonic* daun pare.

Jadi, berdasarkan kandungan vitamin, uji organoleptik dan sifat fisik *hair tonic*, daun pare dikatakan layak karena memiliki kandungan vitamin yang dapat membantu pertumbuhan rambut dan memperlambat kerontokan.

## 5. Kesimpulan dan Keterbatasan

Kelayakan sediaan *hair tonic* daun pare dilihat dari Proses pembuatan *hair tonic* daun pare bahan yang dibuat untuk satu sediaan *hair tonic* adalah 100 ml, dinyatakan layak digunakan sebagai sediaan *hair tonic* daun pare.

Kelayakan uji laboratorium yang dilakukan di laboratorium Kimia FMIPA UNP menunjukkan bahwa *hair tonic* daun pare mengandung vitamin C dan Flavonoid yang baik untuk kesehatan rambut. Jadi Vitamin C dan Flavonoid yang terkandung dalam daun pare baik untuk kesehatan rambut sehingga layak untuk dijadikan *hair tonic*.

menunjukkan bahwa bau *hair tonic* daun pare memiliki ciri khas bau daun pare, dan sebagian besar peneliti melaporkan bahwa warna *hair tonic* daun pare adalah coklat tua. Berdasarkan hasil uji fisik (daya serap), menunjukkan bahwa sebagian besar peneliti mengatakan bahwa daya serap tonik rambut daun pare cukup menyerap. Kelayakan menghasilkan rambut daun pare, seperti yang ditunjukkan oleh hasil uji hedonik (preferensi penulis), menunjukkan bahwa sebagian besar peneliti suka tonik rambut daun pare. Kelayakan pembuatan tonik rambut daun pare dapat dilihat dari hasil uji pH yang menunjukkan bahwa pH daun pare masih seimbang.

**Referensi**

- Sari, D. K. & Wibowo, A. (2016). Perawatan Herbal pada Rambut Rontok. *Medical Journal of Lampung University*; 5; 129-134.
- Rostamailis, dkk. (2009). *Tata Kecantikan Rambut Jilid 1 Untuk SMK*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional
- Kuncari, Emma Sri. 2015. Uji Iritasi Dan Aktivitas Pertumbuhan Rambut Tikus Putih: Efek Sediaan Gen Apigenin Dan Perasan Herbal Seledri (*Apium graveoles L*). *Media Litbangkes*.25(1): 15-22.
- Nurdianti, L. (2018). Pengembangan Formulasi Sediaan Gel Rambut Antiketombe Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius Roxb.*) dengan Menggunakan Viscolam sebagai Gelling Agent dan Uji Aktivitasnya terhadap Jamur *Pityrosporum ovale*. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan dan Farmasi*, 17(2), 456-467.
- 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*.
- Ramadhanti, R., Pritasari, O., Kusstianti, N., & Dwiyaniti, S.(2021). *Pemanfaatan Buah Stroberi Sebagai Bahan Pembuatan Hairtonic*. [ejournal.unesa.ac.id](http://ejournal.unesa.ac.id)
- Jafar, Garnandi., Adiyati, Ira. Kartanegara, Faishal Farras. 2017. Pengembangan Formula dan Karakterisasi Nanoemulsi Ekstrak Kombinasi Daun Teh dan Mangkokan Yang Diinkorporasikan ke dalam Spray Sebagai Penumbuh Rambut. *Jurnal Pharmascience*. 4 (2):159.
- Jubaidah Siti, Ria Indriani, Hayatus Sa'adah, Heri Wijaya.(2018). Formulasi dan Uji Pertumbuhan Rambut Kelinci dari Sediaan Hair Tonic Kombinasi Ekstrak Daun Seledri (*Apium Graveolens Linn*) dan Daun Mangkokan (*Polyscias Scutellaria*). *Jurnal Ilmiah Manuntung*. 4 (1). 8-14
- Hasanah, F. (2018). *formulasi sediaan pewarna rambut dari ekstrak biji alpukat (Persea americana Mill.)* (Doctoral dissertation, Institut Kesehatan Helvetia).
- Subahar. (2004). *Khasiat dan Manfaat Pare*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- I. D. Hidayah, Seventina Nurul., Izah, Nilatul., dan Andari, (2020) "Peningkatan Imunitas Dengan Konsumsi Vitamin C dan Gizi Seimbang Bagi Ibu Hamil Untuk Cegah Corona Di Kota Tegal,"
- Sona, F. R. (2018). *Formulasi Hair Tonic ekstrak Lidah Buaya (Aloe Vera (l.) Burm. F.) dan uji aktivitas pertumbuhan rambut pada tikus putih jantan* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Krisnawati, M. (2020). Uji Aktivitas Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Pare (*Momordica charantia L.*) terhadap Pertumbuhan Rambut Kelinci Galur Lokal. *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 7(2), 175-184
- Nasution, Y. S. (2019). *Uji Aktivitas Formulasi Sediaan Shampo Ekstrak Etanol 96% Daun Pare (Momordica Charantia L.) Terhadap Pertumbuhan Rambut Pada Kelinci* (Doctoral dissertation, Institut Kesehatan Helvetia).
- Hendriani, I. N., Tamat, S. R. & Wibowo, A. E. (2019). Uji Aktivitas Sediaan Hair Tonic Kombinasi Ekstrak Daun Pare (*Momordica charantia*) dan Ekstrak Wortel (*Daucus carotaL.*) pada Kelinci Jantan New Zealand White. *Jurnal Ilmiah Kedokteran*. 6(2), pp. 140-147.

- Tafonao, T. O. (2019). *Formulasi Dan Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Nipis (Citrus aurantifolia (Christm.) Swingle) dalam Sediaan Deodoran terhadap Staphylococcus epidermidis* (Doctoral dissertation, Institut Kesehatan Helvetia).
- Sabtari, F. (2020). *Perancangan Informasi Perawatan Rambut Gimbal Melalui Media Booklet* (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- Rostamailis, dkk. (2008). *Tata Kecantikan Rambut*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional
- Oktaviani, F. (2017). *Analisis Jual Beli Rambut Dalam Kaitannya Dengan Produksi Sanggul Terhadap Perspektif Hukum Islam (Studi Kasus Di Desa Geneng Kecamatan Mijen Kabupaten Demak) Stain Kudus* (Doctoral dissertation, STAIN Kudus).
- Angendari, M. D. (2012). Rambut Indah dan Cantik dengan Kosmetika Tradisional. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 9(1).
- Pratiwi, D., & Rakhmawati, Y. (2016). Guru pembelajar modul paket keahlian tata kecantikan rambut SMK kelompok kompetensi C: perawatan dan penataan rambut, pengembangan kurikulum.
- Fatmawati, F. (2019). Meningkatkan pemahaman masyarakat dalam sosialisasi bahaya cemaran logam berat pada kosmetik. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama untuk Pemberdayaan*, 19(1), 73-84.
- Widya Lestari, F. Y., Putri, A. R., & Purwantinegrum, H. (2021). *Uji Aktivitas Ekstrak Daun Cabai Rawit (Capsicum Frutescens L.) Sebagai Penumbuh Rambut pada Kelinci Jantan (Oryctolagus cuniculus)* (Doctoral dissertation, DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama).
- Nugroho, F. A. (2019). *Produksi hair tonic berbahan dasar minyak biji nyamplung dan minyak kemiri untuk mengatasi rambut rontok*. digilib.uns.ac.id
- Iswanto, I. (2022). *Isolasi Dan Karakterisasi Senyawa Penanda Dari Ekstrak Daun Pare (Momordica charantia)* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Azizah, Z., & Wati, S. W. (2018). Skrining fitokimia dan penetapan kadar flavonoid total ekstrak etanol daun Pare (*Momordica charantia L.*). *Jurnal Farmasi Higea*, 10(2), 163-172.
- Hamzah, H., Hertiani, T., Pratiwi, S. U. T., & Nuryastuti, T. (2021). Efek Saponin Terhadap Penghambatan Planktonik Dan Mono-Spesies Biofilm *Candida albicans* ATCC 10231 Pada Fase Pertengahan, Pematangan Dan Degradasi. *Majalah Farmaseutik*, 17(2), 198-205.
- Musdalipah, M. and Karmilah, K. (2018) 'Efektivitas Ekstrak Daun Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens L.*) Sebagai Penumbuh Rambut Terhadap Hewan Uji Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*)', *Riset Informasi Kesehatan*, 7(1), p. 83. doi: 10.30644/rik.v7i1.137.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabet.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Dalimartha, Setiawan. (1999). *Atlas Tumbuhan Obat Jilit 1*. Jakarta: Trubus.
- Rahayu, S. (2016). Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Etanol Buah Pare (*Momordica charantia L*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Shigella dysenteriae* secara In Vitro. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 1(2), 203-210.
- Semalty, M., Semalty, A., Joshi, G. P., & Rawat, M. S. M. (2011). Hair growth and rejuvenation: an overview. *Journal of Dermatological Treatment*, 22(3), 123-132.
- Kristiningrum, E. (2018). Suplemen untuk Rambut Sehat. *Cermin Dunia Kedokteran*, 45(6), 454-460

- 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.
- Nurjanah, N. & Krisnawati, M. (2014). Pengaruh Hair Tonic Lidah Mertua (*Sansevieria trifasciata Prain*) dan Seledri (*Apium graveolens Linn*) untuk Mengurangi Rambut Rontok. *Journal of Beauty and Beauty Health Education*; 3; 1-8.