

## PEMANFAATAN BUAH STROBERI SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN *HAIRTONIC*

**Rizqullah Fitria Ramadhanti**

Mahasiswa S1 Pendidikan Tata Rias Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya

[Rizqullah.17050634054@mhs.unesa.ac.id](mailto:Rizqullah.17050634054@mhs.unesa.ac.id)

**Octaverina Pritasari<sup>1</sup>, Nia Kusstianti<sup>2</sup>, Sri Dwiyanti<sup>3</sup>**

Program Studi S1 Pendidikan Tata Rias Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya

[octaverinakecvvara@unesa.ac.id](mailto:octaverinakecvvara@unesa.ac.id)

### Abstrak

*Hairtonic* digunakan sebagai perawatan rambut secara kering, formula *hairtonic* umumnya berisi bahan dasar dan bahan aktif yang berfungsi untuk memberikan nutrisi serta menguatkan akar rambut, merangsang pertumbuhan dan kesuburan rambut. Buah stroberi mengandung asam *ellagic* serta kaya anti oksidan yang menutrisi kulit kepala dan menjadikan rambut sehat. Tujuan penelitian 1) mengetahui sifat fisik *hairtonic* yang meliputi warna, aroma, homogenitas, dan kesan pemakaian, 2) mengetahui hasil *hairtonic* yang disukai responden, 3) mengetahui kadar pH *hairtonic* sesuai standart SNI. Jenis penelitian adalah eksperimen, variabel bebas adalah buah stroberi dengan tiga perlakuan yaitu X1 0,75 gr, X2 1 gr, dan X3 1,25 gr. Variabel terikat yaitu sifat fisik yang meliputi warna, aroma, homogenitas, kesan pemakaian dan tingkat kesukaan responden. Teknik pengumpulan data yaitu observasi oleh 31 responden. Teknik analisis data menggunakan uji *one way onova*. Hasil peneltian menunjukkan 1) Hasil sifat fisik *hairtonic* yang meliputi warna dan aroma terdapat perbedaan secara signifikan nilai rata-rata tertinggi yaitu X3 (3,03 dan 2,97) ; X2 (2,71 dan 2,68) ; X1(2,48 dan 2,32). Hasil homogenitas terdapat perbedaan secara signifikan dengan nilai rata-rata tertinggi X1 2,77 sedangkan X2 2,45 dan X3 2,35. Hasil sifat fisik kesan pemakaian terdapat persamaan secara signifikan, 2) Hasil *hairtonic* yang disukai responden adalah X3 dikarenakan memiliki warna dan aroma stroberi yang lebih dominan .3) Kadar pH *hairtonic* sesuai standard SNI adalah 3,0-7,0 sementara hasil uji kadar pH *hairtonic* X1 adalah 4,40, X2 adalah 4,37 dan X3 adalah 4,28 sehingga pH ketiga *hairtonic* sesuai dengan standard SNI.

**Kata Kunci:** *hairtonic*, buah stroberi, rambut

### Abstract

*Hairtonic* is used as a dry hair treatment, *hairtonic* formula generally contains basic ingredients and active ingredients that function to provide nutrition and strengthen hair roots, stimulate hair growth and fertility. Strawberries contain *ellagic* acid and are rich in anti-oxidants that nourish the scalp and make hair healthy. The purpose of the study 1) to determine the physical properties of *hairtonic* which includes color, aroma, homogeneity, and impression of use, 2) to find out the results of *hairtonic* that the respondent likes, 3) to know the pH level of *hairtonic* according to the SNI standard. This type of research is experimental, the independent variable is strawberries with three treatments, namely X1 0.75 gr, X2 1 gr, and X3 1.25 gr. The dependent variable is physical properties which include color, aroma, homogeneity, impression of use and the level of preference of the respondents. The data collection technique is observation by 31 respondents. The data analysis technique used the one way ONOVA test. The results of the research show 1) The results of *hairtonic* physical properties which include color and aroma there are significant differences in the highest average value, namely X3 (3.03 and 2.97); X2 (2.71 and 2.68); X1(2.48 and 2.32). The results of homogeneity are significantly different with the highest average value of X1 2.77 while X2 is 2.45 and X3 is 2.35. The results of the physical properties of the impression of use have significant similarities, 2) The result of the *hairtonic* preferred by the respondent is X3 because it has a more dominant strawberry color and aroma. 3) The pH level of the *hairtonic* according to the SNI standard is 3.0-7.0 while the pH test results *hairtonic* X1 is 4.40, X2 is 4.37 and X3 is 4.28 so that the pH of the three *hairtonic* is in accordance with SNI standards.

**Keywords:** *hairtonic, strawberry fruit, hair*

## PENDAHULUAN

Menurut Soepardiman (2010) rambut merupakan salah satu adneksa kulit yang terdapat pada seluruh tubuh kecuali telapak tangan, telapak kaki, kuku dan bibir. Rambut merupakan mahkota bagi wanita, selain itu juga berfungsi sebagai perlindungan, memberikan kehangatan, serta penunjang penampilan. Rambut yang sehat, kuat dan lebat merupakan keinginan setiap wanita. Tidak semua orang dapat memiliki rambut sehat dikarenakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi seperti; partikel debu, paparan sinar matahari, penggunaan air yang tidak bersih, kurang melakukan perawatan, sering melakukan *bleaching*, pengeritingan, *blowdry*, catok dan pengunciran rambut (Sani, 2010:9). Menurut Rostamailis (2009) ciri-ciri rambut tidak sehat yakni kusam/tidak berkilau, kusut, berminyak, bercabang, mudah patah dan yang paling sering dikeluhkan yaitu rontok. Oleh sebab itu perlunya perawatan kulit kepala dan rambut agar selalu bersih dan juga sehat (Rostamailis, dkk, 2009:112). Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa rambut merupakan adneksa kulit yang terdapat diseluruh tubuh kecuali telapak tangan dan kaki, kuku serta bibir yang berfungsi sebagai perlindungan, memberikan kehangatan serta meunjang penampilan sehingga rambut dan kulit kepala harus dirawat agar tetap bersih dan sehat.

Beberapa upaya pencegahan rambut tidak sehat dapat dilakukan mulai dari perawatan sehari-hari dengan *shampoo* dan *conditioner* yang bertujuan untuk memelihara kulit kepala dan rambut agar bersih dan sehat (Pinuji, 2009). Perawatan rambut secara basah dengan cara *creambath*, *hair mask* dan *hair spa*, serta perawatan secara kering yaitu hanya dengan kosmetik *hairtonic* bertujuan untuk memelihara kulit kepala dan rambut agar dalam keadaan bersih dan sehat (Rostamailis, 2008: 122-124). Berdasarkan penelitian para ahli dapat disimpulkan bahwa untuk memiliki rambut yang sehat harus melakukan perawatan mulai dari perawatan sehari-hari dengan *shampoo* dan *conditioner*, perawatan secara basah atau berkala dengan *creambath*, *hairspa* dan *hairmask* serta perawatan secara kering dengan *hairtonic*.

Menurut Tresna (2010: 17) *hairtonic* merupakan kosmetika perawatan kulit kepala dan rambut yang diaplikasikan setelah keramas atau

ketika kulit kepala dalam keadaan bersih. Cara penggunaannya *hairtonic* disemprotkan atau diteteskan pada kulit kepala, kemudian dipijit-pijit hingga cairan meresap dan rata di seluruh kulit kepala, kosmetik ini memiliki manfaat yaitu a) merangsang pertumbuhan rambut, b) mencegah rambut rontok, serta c) menghilangkan ketombe (*medicated tonic*). Rostamailis (2009:124) menambahkan bahwa *hairtonic* juga menutrisi rambut, memperkuat akar rambut, merangsang pertumbuhan dan kesuburan rambut. Puspita Martha International Beauty School, (2010:25) menyatakan bahwa *hairtonic* merupakan kosmetik yang digunakan untuk perawatan rambut kering dan berfungsi untuk memberikan tonik atau kekuatan pada batang maupun akar rambut. SNI (16-4955-1998) menambahkan bahwa *hairtonic* adalah kosmetik dengan sediaan yang berbentuk cair, dihasilkan dari campuran bahan kimia ataupun bahan lainnya. Formula *hairtonic* umumnya berisi bahan dasar yang berupa ; Alkohol 60% dan aquades, bahan dasar lainnya yang ditambahkan yaitu *methyl paraben*, *menthol*, *d-panthenol*, *vixiolite*, dan *propilen glikol*, serta bahan aktif (Ditjen POM, 1985). Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *hairtonic* merupakan sediaan kosmetik berbentuk cair, yang dihasilkan dari campuran bahan kimia ataupun bahan lain dimana formulasinya dapat merangsang pertumbuhan rambut, menguatkan akar rambut serta menghilangkan ketombe.

Buah stroberi (*strawberries*) adalah buah berwarna merah yang cantik dan menggoda, warna ini mencerminkan rasa manis sedikit masam (Maya, 2013: 2). Buah ini pertama kali ditemukan di Chili, yaitu *Fragaria chiloensis* Linn yang menyebar ke berbagai negara Asia dan Eropa. *Fragaria vesca* L. merupakan jenis stroberi yang pertama kali masuk dan sudah lama beradaptasi di Indonesia sehingga disebut stroberi varietas lokal. Rasa stroberi berasal dari kombinasi fruktosa, glukosa dan sukrosa, asam organik (asam sitrat dan asam fenolik) serta tannin bercampur dengan aroma senyawa yang terkandung didalamnya (Emsley, 2007). Stroberi merupakan buah yang sangat berguna untuk kesehatan dikarenakan mengandung banyak nutrisi dan senyawa (Inggrid dan Henry, 2015). Buah stroberi merupakan sumber vitamin C yang sangat baik bagi tubuh, 1 buah stroberi mengandung lebih banyak vitamin C daripada 1 buah jeruk (Maya, 2013:9). Menurut Tim Karya

Tani Mandiri (2010) buah ini memiliki kandungan antioksidan tinggi karena mengandung *quarcecin*, *ellagic acid*, *antosianin*, serta *kaempferol*. Buah stroberi juga dimanfaatkan untuk kecantikan diantaranya obat jerawat, mempercantik kulit, memutih gigi, dan meningkatkan kekuatan otak serta penglihatan. Rostamailis (2008) menambahkan bahwa buah ini bermanfaat sebagai kekuatan dan kelenturan rambut dan menjaga agar rambut tidak rusak juga bercabang. Menurut Sari (2021) asam ellagic dalam buah ini dapat menutrisi kulit kepala serta membuat rambut sehat dan berkilau, kaya antioksidan yang dapat menjaga kulit kepala dan rambut.

Tabel 1. Kandungan Gizi Buah Stroberi dalam 100gr

No	Zat Gizi	Jumlah
1	Energi	37 kalori
2	Karbohidrat	8 gram
3	Protein	0,8 gram
4	Fosfat	27 mg
5	Kalsium	28 mg
6	Zat besi	0,8 mg
7	Air	89,9 mg
8	Vitamin A	60 SI
9	Vitamin B1	0,03 mg
10	Vitamin C	60 mg

Sumber : Rika Muniarti (2010:18)

Berdasarkan penelitian yang telah diuraikan dapat disimpulkan jika buah stroberi (*strawberries*) mengandung vitamin C yang sangat baik bagi tubuh, dapat dimanfaatkan untuk kecantikan diantaranya obat jerawat, mempercantik kulit, memutih gigi, meningkatkan kekuatan otak, penglihatan, elastisitas rambut serta menjaga agar rambut tetap sehat. Buah stroberi juga mengandung asam *ellagic* dan kaya akan antioksidan

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Achmadi (2020) Pengaruh mayones dan buah stroberi sebagai krim *creambath* untuk perawatan rambut kering, adanya pengaruh dimana setelah memakai krim *creambath* tekstur dan kondisi rambut responden terlihat lebih baik dan terbukti mampu mengurangi tingkat kekeringan rambut. Penelitian Angkasa (2019) pengaruh proporsi tepung kedelai (*glycine max*) *yoghurt* dan stroberi terhadap sifat fisik masker rambut, aroma stroberi dapat mengalahkan aroma kedelai yang langu, dan dari perpaduan bahan menghasilkan aroma manis sedikit masam sehingga dapat mereleksasi pemakainya yakni pada produk X1 yang paling disukai responden. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Setyo (2016) pengaruh mayonaise

dan buah stroberi sebagai krim *creambath* untuk perawatan rambut kering mendapatkan hasil bahwa produk C sangat disukai responden dikarenakan memperoleh hasil terbaik dari segala aspek tekstur, warna, aroma (aroma buah stroberi yang segar) dan kekentalan, selain itu setelah pemakaian produk tersebut tekstur dan kondisi rambut responden menjadi lebih baik. Menurut penelitian Sari (2021) tentang pengaruh proporsi lidah buaya dan buah stroberi sebagai kosmetik *creambath* untuk perawatan rambut kering menghasilkan kosmetik X3 yang sangat disukai oleh responden dikarenakan berwarna merah muda dan beraroma stroberi.

Berdasarkan uraian penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa penulis menggunakan ekstrak buah stroberi sebagai bahan untuk memberikan warna merah dan aroma yang manis sedikit masam selain itu buah stroberi juga memiliki banyak manfaat yang dapat diserap untuk kulit kepala dan rambut.

Berdasarkan masalah yang diuraikan maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui sifat fisik *hairtonic* meliputi warna, aroma, homogenitas, dan kesan pemakaian
2. Mengetahui hasil *hairtonic* yang disukai responden.
3. Mengetahui kadar pH *hairtonic* sesuai standart SNI

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Variabel bebas adalah penambahan ekstrak buah stroberi dengan tiga perlakuan yaitu X1= 0,75 gr, X2= 1 gr, X3= 1,25 gr. Variabel terikat adalah warna, aroma, homogenitas, kesan pemakaian, tingkat kesukaan responden, serta kadar pH *hairtonic*. Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Jenis dan jumlah bahan dasar formula *hairtonic*. Bahan dasarnya adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Bahan Dasar Hairtonic

No	Nama Bahan	Jenis Bahan	Jumlah
1	Alkohol 96%	Cair	1 Liter
2	Aquades	Cair	Add to 100
3	<i>Menthol</i>	Serbuk kristal	10 gr
4	<i>Methyl paraben</i>	Serbuk	10 gr

5	<i>D-panthenol</i>	Cair	10 ml
6	<i>Propilen glikol</i>	Cair	10 ml
7	<i>PEG 40 hidrogenated castor oil</i>	Oil	10 ml
8	Ekstrak buah stroberi	Cair	30 ml

- b. Peralatan yang digunakan harus bersih dan sesuai dengan fungsinya

#### Waktu Penelitian

- Pra Eksperimen dilakukan 12 Maret 2021
- Eksperimen dilakukan 14 Maret 2021
- Pengambilan data dilakukan 20 Maret 2021

#### Prosedur Penelitian

Proses penelitian dilakukan dua tahap sebagai acuan dan evaluasi pengambilan data penelitian tentang hairtonic dengan bahan utama ekstrak buah stroberi, berikut langkah pembuatannya:

##### 1. Pra Eksperimen

Percobaan pembuatan hairtonic dilakukan untuk mengetahui hasil serta sebagai evaluasi sebelum penelitian selanjutnya.

##### a. Persiapan alat dan bahan

Peralatan yang digunakan harus steril, bisa dengan dibasuh alkohol 70% atau dimasukkan ke dalam alat *sterilizer*. Berikut alat yang digunakan:

Tabel 3. Peralatan Penelitian

No	Nama alat	Spesifikasi	Jumlah
1	Timbangan 0,01 gr	Digital	1
2	Timbangan Digital	Digital	1
3	Gelas beaker	Kaca	2
4	Gelas kaca	Kaca	3
5	Mangkok kecil	Kaca/Atom	3
6	Sendok pengaduk	<i>Stainless stell</i>	2
7	Panci	<i>Stainless stell</i>	1
8	<i>Magic juicer</i>	Elektronik	1
9	Pipet tetes	Kaca	1
10	Kertas saring	Kertas	Secukupnya
11	Botol <i>spray</i>	Plastik	3

##### b. Persiapan bahan

Bahan untuk satu sediaan *hairtonic* adalah 100 ml, sehingga perhitungan bahan yang diperlukan adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Bahan Penelitian Pra Eksperimen

No	Nama Bahan	S1	S2	S3
1	Ekstrak buah stroberi	0,25	0,50	0,75

2	Alkohol 96%	50	50	50
3	Aquades	Add to 100	Add to 100	Add to 100
4	<i>Menthol</i>	0,5	0,5	0,5
5	<i>Methyl paraben</i>	0,5	0,5	0,5
6	<i>D-panthenol</i>	1	1	1
7	<i>Propilen glikol</i>	2	2	2
8	<i>PEG 40 hidrogenated castor oil</i>	1	1	1

##### c. Pembuatan Ekstrak Stroberi

Siapkan stroberi sebanyak 600 gr kemudian di cuci bersih dan ditiriskan. Setelah ditiriskan stroberi di potong tipis-tipis untuk selanjutnya dikeringkan selama 3-5 hari. Stroberi yang kering dihaluskan dan menghasilkan 5 gr serbuk stroberi yang halus, selanjutnya disimpan di kotak kedap udara dan siap digunakan sebagai bahan utama pembuatan *hairtonic*.

Tabel 5. Proses Pengeringan Buah Stroberi

Hari	Jam	Suhu °C
Minggu, 7 Maret 2021	09.45-13.10	31°C
Senin, 8 Maret 2021	09.50-13.35	33°C
Selasa, 9 Maret 2021	10.00-13.20	32°C
Rabu, 10 Maret 2021	10.15-13.50	31°C

##### d. Proses Pra Eksperimen

- Bahan yang dibutuhkan ditimbang sesuai yang tertera pada Tabel 4.
- Bahan yang sudah ditimbang dibedakan antara fase air (A) dan fase alkohol (B)
- Fase air berisi *PEG 40 hidrogenated castor oil* 1 gr dan aquades panas 22 ml diaduk hingga larut. *Propilen glikol* 2 ml dan aquades 20 ml diaduk hingga larut. Kedua bahan yang sudah larut dicampur dan diaduk lagi hingga homogen.
- Fase Alkohol berisi *Methyl paraben* 0,5 dan alkohol 40 ml diaduk hingga larut. Setelah larut tambahkan serbuk stroberi (0,25 gr ; 0,50 gr ; 0,75 gr). Jika ekstrak sudah dimasukkan tambahkan *D-panthenol* 1 gr, *Menthol* 0,5 dan alkohol 10 ml diaduk hingga homogen.

- e) Setelah bahan A dan B larut selanjutnya bahan pada gelas A dicampur dengan bahan pada gelas B dan diaduk hingga larut.
  - f) Hasil *hairtonic* selanjutnya disaring menggunakan kertas saring agar tidak ada endapan ekstrak stroberi.
  - g) *Hairtonic* siap dimasukkan ke dalam botol *spray*.
- e. Hasil Pra Eksperimen

Berikut merupakan data hasil eksperimen:

Tabel 6. Hasil Pra Eksperimen

Sampel	Warna	Aroma	Homogenitas	Kesan pemakaian
S1 (0,25)	Merah bata pucat	Beraroma menthol	Tidak terdapat endapan	Terasa dingin dan mudah menyerap
S2 (0,50)	Cukup merah bata	Beraroma stroberi dan <i>menthol</i>	Tidak terdapat endapan	Terasa dingin dan mudah menyerap
S3 (0,75)	Merah bata	Beraroma stroberi dan <i>menthol</i>	Tidak terdapat endapan	Terasa dingin dan mudah menyerap

Berdasarkan hasil pra eksperimen diatas dapat dilihat bahwa penambahan serbuk stroberi (0,75) untuk sediaan *hairtonic* 100 ml menghasilkan warna merah bata dan aroma stroberi dan *menthol*. Hasil yang akan dilanjutkan ke tahap eksperimen yaitu proporsi 0,75 gr untuk X1, 1 gr untuk X2, dan 1,25 gr untuk X3.

## 2. Eksperimen

### a. Persiapan alat dan bahan

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini harus disterilkan, dengan cara dimasukkan ke dalam alat *sterilizer* atau dibasuh dengan alkohol 70%. Alat yang digunakan terdapat dalam Tabel 3. sama dengan alat yang digunakan ketika pra eksperimen.

### b. Persiapan bahan

Bahan untuk satu sediaan *hairtonic* adalah 100 ml, sehingga perhitungan bahan yang diperlukan adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Bahan penelitian Eksperimen

No	Nama Bahan	X1	X2	X3
1	Ekstrak buah	0,75	1	1,25

	stroberi			
2	Alkohol 96%	50	50	50
3	Aquades	Add to 100	Add to 100	Add to 100
4	<i>Menthol</i>	0,5	0,5	0,5
5	<i>Methyl paraben</i>	0,5	0,5	0,5
6	<i>D-panthenol</i>	1	1	1
7	<i>Propilen glikol</i>	2	2	2
8	<i>PEG 40 hidrogenated castor oil</i>	1	1	1

### c. Pembuatan Ekstrak Stroberi

Siapkan stroberi sebanyak 250 gr kemudian di cuci bersih dan ditiriskan. Setelah ditiriskan stroberi di potong tipis-tipis untuk selanjutnya dikeringkan selama 3-5 hari. Stroberi yang kering dihaluskan dan menghasilkan 4 gr ekstrak stroberi yang halus, selanjutnya disimpan di kotak kedap udara dan siap digunakan sebagai bahan utama pembuatan *hairtonic*.

### d. Proses Eksperimen


a) Bahan yang dibutuhkan ditimbang sesuai yang tertera pada Tabel 4.

b) Bahan yang sudah ditimbang dibedakan antara fase air (A) dan fase alkohol (B)


c) Fase air berisi *PEG 40 hidrogenated castor oil* 1 gr dan aquades panas 22 ml diaduk hingga larut. Tambahkan *Propilen glikol* 2 ml dan aquades 20 ml diaduk hingga larut.



d) Fase Alkohol berisi *Methyl paraben* 0,5 dan alkohol 40 ml diaduk hingga larut. Setelah larut tambahkan serbuk stroberi (0,75 gr ; 1 gr ; 1,25 gr).




e) Jika serbuk sudah dimasukkan tambahkan *D-panthenol* 1 gr, *Menthol* 0,5 dan alkohol 10 ml diaduk



f) Setelah bahan A dan B larut selanjutnya bahan pada gelas A dicampur dengan bahan pada gelas B dan diaduk hingga



g) Hasil *hairtonic* selanjutnya disaring menggunakan kertas saring agar tidak



ada endapan ekstrak stroberi.

h) *Hairtonic* yang telah disaring dimasukkan ke dalam botol *spray*. Hasil *hairtonic* berturut-turut dari arah kiri yaitu X1, X2, dan X3



### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah observasi dengan lembar penelitian. Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data tentang sifat fisik *hairtonic* yang meliputi warna, aroma, homogenitas, kesan pemakaian dan tingkat kesukaan responden. Observasi dilakukan oleh 31 responden yang telah menempuh mata kuliah *cosmetology* dan berpengalaman dalam bidang perawatan rambut.

### Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi, yang telah divalidasi oleh 3 validator yaitu Dosen tata rias. Lembar observasi diberikan kepada 31 responden untuk diisi setelah mengamati *hairtonic*. Responden mengisi lembar observasi dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom jawaban yang tersedia. Aspek yang diamati oleh responden meliputi warna, aroma, homogenitas, kesan pemakaian dan tingkat kesukaan responden.

### Teknik Analisis Data

Penelitian ini dianalisis menggunakan program SPSS versi 25. Teknik yang digunakan adalah analisis varian klasifikasi tunggal (*one way anova*).

## HASIL PENELITIAN

### A. Hasil Uji Anova

#### 1. Penilaian Warna

Berikut merupakan hasil analisis anova :

Tabel 8. Hasil Analisis *One Way Anova*

Aroma

ANOVA  
Nilai Warna

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.710	2	2.355	3.359	.039
Within Groups	63.097	90	.701		
Total	67.806	92			

Berdasarkan hasil uji anova diatas, dapat dilihat bahwa signifikansi sebesar  $0.039 < 0.05$  maka disimpulkan bahwa ketiga varian penilaian warna *hairtonic* tersebut berbeda secara signifikan.

Tabel 9. Perbedaan Rata-Rata Penilaian Warna

**RATA-RATA PENILAIAN WARNA**

**Descriptives**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
X1	31	2.48	.851	.153	2.17	2.80	1	4
X2	31	2.71	.864	.155	2.39	3.03	1	4
X3	31	3.03	.795	.143	2.74	3.32	1	4
Total	93	2.74	.859	.089	2.57	2.92	1	4

Perbedaan rata-rata dari penilaian ketiga *hairtonic* dengan rincian sebagai berikut:

1. Rata-rata penilaian *hairtonic* X1 sebesar 2,48
2. Rata-rata penilaian *hairtonic* X2 sebesar 2,71
3. Rata-rata penilaian *hairtonic* X3 sebesar 3,03

Maka secara deskriptif dapat disimpulkan bahwa rata-rata penilaian warna tertinggi yaitu *hairtonic* X3.

## 2. Penilaian Aroma

Berikut merupakan hasil analisis anova:

Tabel 10. Hasil Analisis *One Way Anova* Warna

**ANOVA**

Nilai Aroma

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6.473	2	3.237	7.189	.001
Within Groups	40.516	90	.450		
Total	46.989	92			

Berdasarkan hasil uji anova diatas, dapat dilihat bahwa signifikansi sebesar  $0.001 < 0.05$  maka

disimpulkan bahwa ketiga varian penilaian aroma *hairtonic* berbeda secara signifikan.

Tabel 11. Perbedaan Rata-Rata Penilaian Aroma

**RATA-RATA PENILAIAN AROMA**

**Descriptives**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
X1	31	2.32	.599	.108	2.10	2.54	1	3
X2	31	2.68	.653	.117	2.44	2.92	1	4
X3	31	2.97	.752	.135	2.69	3.24	2	4
Total	93	2.66	.715	.074	2.51	2.80	1	4

Perbedaan rata-rata dari penilaian ketiga *hairtonic* dengan rincian sebagai berikut:

1. Rata-rata penilaian *hairtonic* X1 sebesar 2,32
2. Rata-rata penilaian *hairtonic* X2 sebesar 2,68
3. Rata-rata penilaian *hairtonic* X3 sebesar 2,97

Maka secara deskriptif dapat disimpulkan bahwa rata-rata penilaian warna tertinggi yaitu *hairtonic* X3.

## 3. Penilaian Homogenitas

Berikut merupakan hasil analisis homogenitas :

Tabel 12. Hasil Analisis *One Way Anova* Homogenitas

**ANOVA**

**Homogenitas**

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.989	2	1.495	3.934	.023
Within Groups	34.194	90	.380		
Total	37.183	92			

Berdasarkan hasil uji anova diatas, dapat dilihat bahwa signifikansi sebesar  $0.023 > 0.05$  maka disimpulkan bahwa ketiga *hairtonic* memiliki homogenitas yang berbeda secara signifikan.

Tabel 13. Perbedaan Rata-Rata Penilaian Aroma

**RATA-RATA PENILAIAN HOMOGENITAS**

**Descriptives**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
X1	31	2.77	.560	.101	2.57	2.98	1	4
X2	31	2.45	.506	.091	2.27	2.64	2	3
X3	31	2.35	.755	.136	2.08	2.63	1	3
Total	93	2.53	.636	.066	2.40	2.66	1	4

Perbedaan rata-rata dari penilaian ketiga *hairtonic* dengan rincian sebagai berikut:

1. Rata-rata penilaian *hairtonic* X1 sebesar 2,77
2. Rata-rata penilaian *hairtonic* X2 sebesar 2,45
3. Rata-rata penilaian *hairtonic* X3 sebesar 2,35

Maka secara deskriptif dapat disimpulkan bahwa rata-rata penilaian warna tertinggi yaitu *hairtonic* X1.

**4. Penilaian Kesan Pemakaian**

Berikut merupakan hasil analisis kesan pemakaian :

Tabel 14. Hasil Analisis *One Way Anova* Kesan Pemakaian

**ANOVA**  
KESAN PAKAI

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.151	2	.075	.139	.870
Within Groups	48.645	90	.541		
Total	48.796	92			

Berdasarkan hasil uji anova diatas, dapat dilihat bahwa signifikansi sebesar  $0.870 > 0.05$  maka disimpulkan bahwa ketiga *hairtonic* memiliki kesan pemakaian yang sama secara signifikan.

Tabel 15. Perbedaan Rata-Rata Penilaian Kesan Homogenitas

**RATA-RATA PENILAIAN KESAN PEMAKAIAN**

**Descriptives**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
X1	31	2.58	.923	.166	2.24	2.92	1	4
X2	31	2.52	.570	.102	2.31	2.73	1	3
X3	31	2.61	.667	.120	2.37	2.86	1	4
Total	93	2.57	.728	.076	2.42	2.72	1	4

Perbedaan rata-rata dari penilaian ketiga *hairtonic* dengan rincian sebagai berikut:

1. Rata-rata penilaian *hairtonic* X1 sebesar 2,58
2. Rata-rata penilaian *hairtonic* X2 sebesar 2,52
3. Rata-rata penilaian *hairtonic* X3 sebesar 2,61

Maka secara deskriptif dapat disimpulkan bahwa rata-rata penilaian warna tertinggi yaitu *hairtonic* X3.

**5. Penilaian Kesukaan**

Berikut merupakan hasil analisis Kesukaan:

Tabel 16. Hasil Analisis *One Way Anova* Kesukaan

**ANOVA**  
KESUKAAN

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5.505	2	2.753	6.944	.002
Within Groups	35.677	90	.396		
Total	41.183	92			

Berdasarkan hasil uji anova diatas, dapat dilihat bahwa signifikansi sebesar  $0.002 < 0.05$  maka disimpulkan bahwa ketiga *hairtonic* memiliki kesukaan yang berbeda secara signifikan.

Tabel 17. Perbedaan Rata-Rata Penilaian Kesukaan

**PENILAIAN KESUKAAN**

**Descriptives**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
X1	31	2.58	.923	.166	2.24	2.92	1	4
X2	31	2.52	.570	.102	2.31	2.73	1	3
X3	31	2.61	.667	.120	2.37	2.86	1	4
Total	93	2.57	.728	.076	2.42	2.72	1	4



X1	31	2.35	.661	.119	2.11	2.60	1	4
X2	31	2.35	.608	.109	2.13	2.58	1	4
X3	31	2.87	.619	.111	2.64	3.10	1	4
Tota	93	2.53	.669	.069	2.39	2.66	1	4

Perbedaan rata-rata dari penilaian ketiga *hairtonic* dengan rincian sebagai berikut:

1. Rata-rata penilaian *hairtonic* X1 sebesar 2,35
2. Rata-rata penilaian *hairtonic* X2 sebesar 2,35
3. Rata-rata penilaian *hairtonic* X3 sebesar 2,87

Maka secara deskriptif dapat disimpulkan bahwa rata-rata penilaian warna tertinggi yaitu *hairtonic* X3.

### B. Hasil Uji Kadar pH

Berikut merupakan hasil uji sifat fisik pH

Nama Sampel	pH	Rata-rata	Metode
X1	1. 4,40 2. 4,41 3. 4,40	4,40	pH meter
X2	1. 4,38 2. 4,37 3. 4,37	4,37	pH meter
X3	1. 4,28 2. 4,27 3. 4,28	4,28	pH meter

Uji sifat fisik pH pada *hairtonic* dilakukan menggunakan bantuan alat pH meter. Perbedaan rata-rata dari penilaian ketiga *hairtonic* dengan rincian sebagai berikut :

1. Rata-rata penilaian *hairtonic* X1 sebesar 4,40
2. Rata-rata penilaian *hairtonic* X2 sebesar 4,37
3. Rata-rata penilaian *hairtonic* X3 sebesar 4,28

Maka secara deskriptif dapat disimpulkan bahwa rata-rata penilaian pH tertinggi yaitu *hairtonic* X1.

### PEMBAHASAN

Hasil uji anova warna menunjukkan jika penilaian ketiga warna *hairtonic* berbeda secara signifikan. Berdasarkan tabel 9. Dapat dilihat jika hasil rata-rata penilaian warna *hairtonic* tertinggi yaitu X3 (3,03) dengan warna *scarlet red*, sedangkan X2 (2,71) dan X1 (2,48) menghasilkan warna *scarlet*. Penambahan ekstrak buah stroberi yang banyak pada sediaan *hairtonic* dapat menghasilkan warna *scarlet red* hal ini selaras dengan pendapat Maya (2013:2) bahwa stroberi merupakan buah berwarna merah yang cantik dan menggoda, warna ini mencerminkan rasa manis sedikit masam.

Hasil uji anova aroma menunjukkan bahwa nilai ketiga aroma *hairtonic* berbeda secara signifikan. Berdasarkan tabel 11. Dapat dilihat jika hasil rata-rata penilaian aroma *hairtonic* tertinggi

adalah X3 (2,97) dan X2 (2,68) dengan aroma stroberi sedangkan X1 (2,32) menghasilkan aroma *menthol*. Penambahan ekstrak stroberi yang banyak pada sediaan *hairtonic* dapat memberikan aroma stroberi yang manis sedikit masam (Maya, 2013: 2).

Hasil uji anova homogenitas menunjukkan bahwa nilai ketiga homogenitas *hairtonic* berbeda secara signifikan. Berdasarkan tabel 13. Dapat dilihat jika hasil rata-rata penilaian homogenitas tertinggi adalah X1 (2,77) terdapat sedikit endapan sedangkan X2 (2,45) dan X3 (2,35) terdapat banyak endapan ekstrak stroberi. Penambahan ekstrak stroberi yang banyak pada sediaan *hairtonic* dapat menyebabkan banyak endapan sehingga dalam proses penyaringannya perlu dilakukan beberapa kali hingga tidak terdapat endapan.

Hasil uji anova kesan pemakaian menunjukkan bahwa nilai ketiga kesan pemakaian *hairtonic* sama secara signifikan. Berdasarkan tabel 15. Dapat dilihat jika hasil rata-rata penilaian kesan berturut-turut adalah X3 (2,61), X1 (2,58) dan X2 (2,52) dengan keterangan penilaian terasa dingin namun kurang menyerap saat diaplikasikan.

Hasil uji anova kesukaan menunjukkan bahwa nilai ketiga *hairtonic* berbeda secara signifikan. Berdasarkan Tabel 17. Dapat dilihat jika hasil rata-rata penilaian kesukaan *hairtonic* tertinggi adalah X3 (2,87) suka, sedangkan X2 (2,35) dan X1 (2,35) dengan keterangan penilaian cukup suka.

Hasil uji kadar pH dengan bantuan alat pH meter menunjukkan bahwa nilai rata-rata tertinggi yakni X1 (4,40), X2 (4,37) dan nilai rata-rata terendah adalah X3 (4,28).

### PENUTUP

#### Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil sifat fisik *hairtonic* yang meliputi warna dan aroma terdapat perbedaan secara signifikan berdasarkan hasil nilai rata-rata tertinggi yaitu X3. Hasil homogenitas terdapat perbedaan secara signifikan dengan nilai rata-rata tertinggi X1. Hasil sifat fisik kesan pemakaian terdapat persamaan secara signifikan,
2. Hasil jadi *hairtonic* yang disukai responden berdasarkan rata-rata tertinggi adalah X3 dikarenakan memiliki warna dan aroma stroberi yang lebih dominan .
3. Kadar pH *hairtonic* sesuai standard SNI adalah 3,0-7,0 sementara hasil uji kadar pH *hairtonic* X1 adalah 4,40, X2 adalah 4,37 dan X3 adalah 4,28 sehingga pH ketiga *hairtonic* sesuai dengan standard SNI.

## Saran

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan *hairtonic*, yaitu :

1. Memperbanyak proporsi buah stroberi membuat warna dan aroma *hairtonic* seperti stroberi namun harus diperhatikan dengan komposisi bahan yg lain agar kosmetik dapat cepat meresap serta dalam proses penyaringan harus dilakukan beberapa kali agar tidak ada endapan ekstrak.
2. Dalam suhu lemari pendingin *hairtonic* bisa bertahan kurang lebih 5-6 minggu setelah itu warna kosmetik akan pudar sehingga diperlukan uji mikrobiologi untuk mengetahui dengan pasti masa simpan *hairtonic*.
3. Pemanfaatan buah stroberi dengan proses pengeringan dan proporsi yang semakin banyak (lebih dari 1 gr dengan sediaan *hairtonic* 100 ml) akan memberikan kesan lengket pada rambut dikarenakan dalam buah stroberi terdapat kombinasi fruktosa, glukosa dan sukrosa, asam organik serta tannin, sehingga perlunya dilakukan ekstraksi atau penyulingan untuk menghilangkan kandungan gula sehingga tidak meninggalkan kesan lengket

## UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT dengan segala rahmat dan karunia-Nya memberikan kemudahan serta kelancaran dalam penyusunan artikel ilmiah yang berjudul "Pemanfaatan Buah Stroberi sebagai Bahan Pembuatan *Hairtonic*". Penyusunan artikel ini tidak lepas dari bantuan serta dorongan dari berbagai pihak baik bersifat morial maupun material. Penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada: (1) Prof. Dr. Nurhasan, M.Kes. selaku Rektor Universitas Negeri Surabaya; (2) Dr. Maspiyah, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya; (3) Dr. Sri Handajani, S.Pd., M.Kes. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga; (4) Octaverina Kecvara Pritasari, S.Pd., M.Farm. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Tata Rias sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi; (5) Sri Usodoningtyas, S.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik; (6) Mochammad Hasyim dan Setiasih Widadi, S.Pd. sebagai orang tua penulis; (7) Muhammad Habib Hisbullah sebagai suami penulis; (8) Ir. Hamam dan Aspramah, S.H. sebagai mertua penulis; (9) Teman-teman yang telah bersedia menjadi Responden sehingga sangat membantu penelitian penulis; (10) Seluruh pihak yang bersedia mendukung serta memberikan bantuan dalam penyusunan artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, Taufan Ali. 2020. *Pengaruh Mayones dan Buah Stroberi sebagai Krim Creambath untuk Perawatan Rambut Kering*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Emsley, B. 2007. *Strawberry-Champagne Good For Health, Says Science*. Royal Society of Chemistry.
- Ingrid, H. M. Dan S. Henry. 2015. *Laporan Penelitian Aktivitas Antioksidan dan Senyawa Bioaktif dalam Buah Stroberi*. Lembaga Peneliiian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Universitas Katolik Parahyangan.
- Lintang, H Angkasa. 2019. *Pengaruh Proporsi Tepung Kedelai (Glycin Max) Yogurt dan Stroberi Terhadap Sifat Fisik Masker Rambut*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Muniarti, Rika. 2010. *Strawbery Merambah Desa*. Cetakan Kedua. Bandung: Sarana Ilmu Pustaka.
- Puspita Martha Internasional Beauty School. 2010. *Hair Do 201 Basic Personal. Hair Do*. Edisi Pertama. Yogyakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Rohmayati, Maya. 2013. *Budidaya Stroberi di Lahan Sempit*. Depok: Infra Pustaka.
- Rostamailis, dkk. 2009. *Tata Kecantikan Rambut*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Soepardiman, Lily. 2009. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Sani, Ruben. 2010. *Perawatan Rambut Super Lengkap*. Yogyakarta: Getar Hati.
- SNI 16-4955-1998. 1998. *Losio Tonik Rambut*. Jakarta: BSN
- Setyo, H Wulan. 2016. *Pengaruh Mayones dan Buah Stroberi Sebagai Krim Creambath Untuk Perawatan Rambut Kering*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Sari, W Indah. 2021. *Pengaruh Proporsi Lidah Buaya dan Buah Stroberi sebagai Kosmetik Creambath untuk Perawatan Rambut Kering*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Tim Karya Tani Mandiri.2010. *Pedoman Bertanam Stroberi*. Cetakan Pertama. Bandung: Nuansa Aulia.
- Tresna, Pipin. 2010. *Modul 2 Dasar Rias : Merawat Kulit Kepala dan Rambut Secara Kering*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.