

## PENGARUH PROPORSI EKSTRAK ANGKAK DENGAN HIDROGEN PEROKSIDA TERHADAP HASIL JADI PEWARNAAN RAMBUT

DINA FITRIANINGSIH

S1 Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[dinafitrianingsih@mhs.unesa.ac.id](mailto:dinafitrianingsih@mhs.unesa.ac.id)

Dra. Hj. Suhartiningsih, M.Pd

Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[venaratari@unesa.ac.id](mailto:venaratari@unesa.ac.id)

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh proporsi ekstrak angkak dengan hidrogen peroksida terhadap 1) Sifat fisik hasil pewarnaan rambut yang meliputi warna target, tekstur rambut, kilau rambut, kerataan warna dan kesukaan panelis.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jumlah proporsi ekstrak angkak dengan hidrogen peroksida yaitu X1 (27,5:12,5), X2 (25:15), X3 (22,5:17,5), dan X4 (20:20). Variabel terikat adalah sifat fisik yang meliputi warna target, tekstur rambut, kilau rambut, kerataan warna dan kesukaan panelis. Pengumpulan data dengan metode observasi yang dilakukan oleh 30 panelis. Data dianalisis dengan menggunakan anova tunggal dan dilanjutkan dengan uji duncan menggunakan program spss versi 16.

Hasil penelitian ini terdapat pengaruh nyata yang signifikan terhadap sifat fisik pewarnaan rambut menggunakan ekstrak angkak dengan hidrogen peroksida meliputi warna target, tekstur rambut, kilau rambut, kerataan warna dan kesukaan panelis. Berdasarkan hasil uji Duncan pewarnaan rambut terbaik diperoleh sampel X1 dengan kriteria warna target yang sesuai yaitu merah, tekstur yang dihasilkan sangat halus, kilau rambut tampak bercahaya saat terpapar cahaya lampu, kerataan warna yang merata ke seluruh rambut. Semakin banyak jumlah ekstrak angkak maka hasilnya akan semakin dengan warna target, tekstur rambut, kilau rambut, kerataan warna.

**Kata kunci:** ekstrak angkak, hidrogen peroksida, pewarnaan rambut.

### Abstract

*The purpose of this study was to determine the effect of the proportion of red yeast rice extract with hydrogen peroxide to 1) The physical properties of the hair coloring results include the target color, hair texture, hair luster, color flatness and panelist preference.*

*This type of research is experimental. The independent variable in this study is the proportion of red yeast rice extract with hydrogen peroxide, namely X1 (27.5: 12.5), X2 (25:15), X3 (22.5: 17.5), and X4 (20:20). Dependent variables are physical properties which include target color, hair texture, hair luster, color flatness and panelist preferences. Data collection by observation method carried out by 30 panelists. Data analysis used by single anova and continued with duncan test using spss program version 16*

*The results of this study have a significant effect on the physical properties of hair coloring using red yeast rice extract with hydrogen peroxide including target color, hair texture, hair shine, flatness and panelist preferences. Based on the results of Duncan's hair coloring test, the best X1 sample obtained with the appropriate target color criteria is red, the resulting texture is very smooth, the hair shine looks light when exposed to light, evenly distributed throughout the hair. The more amount of Angkak extract, the results will be more with the target color, hair texture, hair luster, evenness of color.*

**Keywords:** Angkak extract, hydrogen peroxide, hair coloring.

## PENDAHULUAN

Mewarnai rambut telah menjadi hal yang lumrah dan mudah dilakukan setiap orang. Warna rambut seseorang bisa tampak semakin indah, menjadi lebih terang, gelap, atau malah berubah secara drastis. Menurut Cileti, Anthony (2011) mewarnai rambut tidak hanya untuk bergaya tetapi untuk menutupi kekurangan dan memberikan nilai lebih pada penampilan seseorang. Saat ini, pewarnaan rambut sudah dapat diasumsikan sebagai satu *trend* yang telah menjadi sebuah kebutuhan dalam hidup seseorang.

Pewarnaan rambut tidak hanya dilakukan sebagai pewarnaan permanen saja melainkan juga ada pewarnaan tidak permanen yang hanya sekali pakai, bahkan ada pewarnaan semi pewarnaan yang bisa digunakan 2 sampai 3 kali pakai bila dibilas dengan shampoo maka warna sebelumnya akan pudar. Kebanyakan masyarakat takut mewarnai rambut mereka karena beresiko dengan menggunakan pewarna sintesis yang membuat rambut menjadi rusak. Penggunaan zat warna sintesis yang boleh digunakan semakin berkurang karena banyak yang menimbulkan alergi dan berbahaya bagi manusia. Kondisi ini mendorong untuk berinovasi memanfaatkan bahan alam yang menghasilkan pewarnaan yang baik dan memiliki karakteristik sesuai dengan pewarna sintesis.

Angkak merupakan produk hasil fermentasi dengan substrat beras yang menghasilkan warna merah karena aktivitas kapang *Monascus purpureus* sebagai metabolit sekunder. Angkak telah banyak digunakan di negara-negara Asia terutama Cina, Jepang, Taiwan, Thailand

dan Philipina kurang lebih 600 tahun yang lalu. Red-rice atau ang-kak (ang-khak, anakak, anka, ang-quac, beni-koji, aga-koji) digunakan untuk mewarnai makanan seperti pada ikan, keju Cina, dan untuk pembuatan anggur merah di negara-negara oriental (Timur) (Hidayat dan Saati, 2006).

Warna merah angkak sangat potensial sebagai pengganti warna merah sintesis, yang saat ini penggunaannya sangat luas pada berbagai produk makanan. Winarno dan Titi S.R. (1994), beberapa contoh produk makanan yang telah menggunakan pewarna merah angkak adalah anggur, keju, sayuran, pasta ikan, kecap ikan, minuman beralkohol, aneka kue, serta produk olahan daging (sosis, ham, kornet). Sebagai pewarna alami, angkak memiliki kelarutan tinggi, warna stabil, mudah dicerna dan tidak bersifat karsinogenik. Tidak hanya dimanfaatkan sebagai bahan pewarna makanan, angkak juga dimanfaatkan sebagai pewarna kosmetika seperti penelitian Linda (2012:70) formulasi sediaan lipstik menggunakan ekstrak angkak (*Monascus purpureus*) sebagai pewarna.

Hidrogen peroksida (HOOH atau H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), Sebagai bahan penambah larutan pewarnaan dan bahan cat rambut. Hidrogen peroksida memudahkan meresapnya bahan-bahan tersebut ke dalam korteks rambut agar dapat mengubah susunan kimia pigmen rambut. Hidrogen peroksida berperan dalam mendeposit atau memasukkan warna (Rostamailis, 2008). Penelitian ini menggunakan salah satu jenis larutan penguat warna yaitu Hidrogen Peroksida 12%. Hidrogen Peroksida akan memberikan warna kearah gelap atau tua

sehingga warna pada hasil pewarnaan akan lebih tajam.

Peneliti melakukan pra eksperimen membuat proporsi yang berbeda beda. Perbandingan proporsi antara ekstrak angkak dengan hidrogen peroksida yaitu 35 ml : 5 ml, 30 ml : 10 ml, 25 ml : 15 ml, 20 ml : 20 ml, 15 ml : 25 ml, 10 ml : 30 ml, 5 ml : 35 ml. Dari 7 perbandingan yang telah dilakukan sebagai pra eksperimen, hasil yang didapatkan yaitu proporsi paling buruk adalah perbandingan antara ekstrak angkak dan hidrogen peroksida : 35 ml : 5 ml, 5 ml : 35 ml. Pada hasil pra eksperimen diatas diperoleh 5 perbandingan antara ekstrak angkak dengan hidrogen peroksida yaitu 30 ml : 10 ml, 25 ml : 15 ml, 20 ml : 20 ml, 15 ml : 25 ml, 10 ml : 30 ml memperoleh hasil cukup baik sampai baik.

Bedasarkan hasil pre eksperimen diatas, peneliti menurunkan sedikit tingkatan pada perbandingan hasil pre eksperimen antara ekstrak angkak dan hidrogen peroksida yaitu: 27,5 ml : 12,5 ml, 25 ml : 15 ml, 22,5 ml : 17,5 ml, 20 ml : 20 ml yang akan digunakan sebagai eksperimen penelitian.

Hal inilah yang memotivasi peneliti untuk mengangkat penelitian tentang "Pengaruh Proporsi Ekstrak Angkak Dengan Hidrogen Peroksida Terhadap Hasil Jadi Pewarnaan Rambut"

## METODE DAN HASIL

### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen yaitu penelitian eksperimen sesungguhnya (*True Experimental Research*). Penelitian eksperimen yaitu sebuah cara guna mencari hubungan sebab akibat antara ekstrak angkak dengan hidrogen peroksida yang bertujuan untuk menentukan proporsi pewarnaan rambut dari ekstrak angkak dengan hidrogen peroksida, serta pengaruhnya terhadap kesukaan paneli

s pada sifat fisik yang meliputi warna target, tekstur rambut, kilau rambut, kerataan warna. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu pengaruh proporsi ekstrak angkak dengan hidrogen peroksida yang digunakan yaitu X1=(27,5 ml:12,5 ml); X2=(25 ml:15 ml); X3=(22,5 ml:17,5 ml); X4=(20 ml:20 ml). Variabel Terikat pada penelitian ini yaitu sifat fisik meliputi tekstur rambut, warna rambut, kilau rambut, kerataan. Variabel kontrol dalam penelitian ini yaitu ekstrak angkak, hidrogen peroksida, dan peralatan yang digunakan.

### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian proses uji hasil pewarnaan rambut terletak di Laboratorium Tata Rias Program Studi S1 Pendidikan Tata Rias Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus-November 2019.

### C. 00 Desain Penelitian

Desain yang dilakukan dalam penelitian ini adalah desain faktor tunggal. Menggunakan proporsi ekstrak angkak dengan hidrogen peroksida yaitu :

X1 = Ekstrak angkak : Hidrogen peroksida (27,5 ml:12,5 ml)

X2 = Ekstrak angkak : Hidrogen peroksida (25 ml:15 ml)

X3 = Ekstrak angkak : Hidrogen peroksida (22,5 ml:17,5 ml)

X4 = Ekstrak angkak : Hidrogen peroksida (20ml:20 ml)

### D. Prosedur Penelitian

Proses dalam penelitian ini mempunyai prosedur pelaksanaan yang digunakan sebagai pandangan untuk proses mengambil data. Prosedur pelaksanaan dalam penelitian ini yaitu :

1. Pembuatan Pewarna Rambut

Pembuatan pewarnaan rambut yang dipersiapkan adalah alat yang digunakan meliputi blender, ayakan, timbangan digital, gelas ukur.

## 2. Persiapan Bahan

Bahan-bahan yang digunakan diukur terlebih dahulu untuk menetapkan berat bahan yang sudah ditentukan oleh peneliti. Setelah diukur bahan-bahan dapat langsung diolah. Bahan yang digunakan untuk eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 1 Bahan Eksperimen Bahan Pewarnaan Rambut**

NO.	Nama Bahan	X1	X2	X3	X4
1	Ekstrak angkak	27,5 ml	25 ml	22,5 ml	20 ml
2	Hidrogen peroksida	12,5 ml	15 ml	17,5 ml	20 ml

## 3. Pelaksanaan pewarnaan rambut

Proses pewarnaan 4 sampel rambut penelitian dengan formula berbeda-beda. Langkah-langkah proses pewarnaan sebagai berikut:

- Dilakukan proses bleaching pada rambut hingga level 7
- Dibilas hingga bersih
- Diaplikasikan formula pewarna rambut ekstrak angkak dengan hidrogen peroksida sesuai dengan proporsi pada rambut
- Ditutupi menggunakan aluminium foil dan diamkan selama 30 menit
- Dibilas hingga bersih

## E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu observasi. Metode observasi dilakukan untuk mengumpulkan data tentang sifat masker tradisional meliputi warna target, tekstur

rambut, kilau rambut, kerataan warna, dan tingkat kesukaan panelis. Observasi / pengamatan yang dilakukan panelis terlatih dan 30 observer.

## F. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini instrument yang digunakan yaitu lembar observasi, penataan yang dilakukan oleh panelis dengan memberikan tanda berbentuk checklist (√) pada lembar observasi. Hasil data observasi pada hasil pewarnaan rambut disediakan dalam lembar observasi yang diberikan kepada 30 observer. Aspek-aspek yang diamati pada penelitian ini adalah hasil pewarnaan rambut yang dianalisis sifat fisiknya meliputi warna target, tekstur rambut, kilau rambut, kerataan warna dan tingkat kesukaan panelis.

## G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini dianalisis dengan sistem komputer program SPSS versi 16. Teknik dalam analisis data yang digunakan yaitu analisis varian klasifikasi tunggal (*anova one way*) dengan penerimaan hipotesis alternative pada taraf signifikan  $< 0,05$ . Uji Anova digunakan untuk mengetahui uji fisik dikarenakan disaat pemungutan data melibatkan 30 orang panelis, sehingga data tersebut normal. Jika hasil akhir menyatakan adanya pengaruh nyata maka akan dilanjutkan dengan uji tuncan untuk mengetahui hasil analisis rata-rata skor dan mendapatkan hasil pewarnaan rambut terbaik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Diuraikan menurut hasil dan pembahasan peneliti tentang pengaruh proporsi ekstrak angkak dengan hidrogen peroksida terhadap sifat fisik terhadap hasil jadi pewarnaan rambut memiliki nilai rata-rata tertinggi pada semua aspek uji sifat fisik

diperoleh sampel X1 menunjukkan perbandingan proporsi ekstrak angkak 27,5 ml dengan hydrogen peroksida 12,5 ml dengan rata-rata warna target 3,76, kerataan warna 3,66, tekstur rambut 3,66, kilau rambut 3,73 dan kesukaan penelis 3,83. Hasil analisis statistic anova tunggal disajikan dalam tabel sebaga berikut :

1. Warna Target

**Tabel 4** Hasil Uji Statistik Anava Tunggal Warna Target ANOVA

WARNA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	92.025	3	30.675	100.046	.000
Within Groups	35.567	116	.307		
Total	127.592	119			

Hasil analisis anova tunggal hasil jadi pewarnaan rambut ditinjau dari warn atarget yang dihasilkan oleh proporsi ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida yaitu nilai  $F_{hitung}$  sebesar 100.046 dengan nilai signifikan 0,000 (sig<0,05) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata proporsi ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida terhadap warna target pada formulasi hasil jadi pewarnaan rambut. Pengaruh lebih lanjut dapat diketahui dengan menggunakan uji Duncan yang disajikan dalam tabel 3

**Tabel 3** Uji Duncan Terhadap Hasil Warna Target

Duncan	Warna	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X4	30	1.37		
X3	30		2.07	

X2	30		2.57	
X1	30			3.77
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Hasil analisi Duncan menunjukkan sampel X1 memiliki warna merah yang sesuai dengan warna yang diinginkan dibandingkan X2 dan X3. Sedangkan X4 tidak memiliki warna yang sesuai dengan warna target yang diinginkan dan dikarenakan proporsi ekstrak angkak pada sampel X4 lebih sedikit dibandingkan sampel X1,X2 dan X3.

2. Kerataan warna

**Tabel 5.** Hasil Uji Statistik Anava Tunggal Kerataan Warna ANOVA

WARNA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	65.433	3	21.811	79.396	.000
Within Groups	31.867	116	.275		
Total	97.300	119			

Hasil analisis anova tunggal pada hasil jadi pewarnaan rambut dilihat dari kerataan warna yang dihasilkan oleh proporsi ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 79.396 dengan nilai signifikan 0.000 (sig<0,05) maka dapat disimpulkan yaitu terdapat pengaruh nyata yang signifikan antara proporsi ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida terhadap kerataan warna pada hasil jadi pewarnaan rambut. Pengaruh lebih lanjut diketahui dengan menggunakan uji Duncan yang disajikan dalam tabel 5

**Tabel 3 Uji Duncan Terhadap Hasil Kerataan Warna**

Duncan

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X4	30	1.6667		
X3	30		2.3333	
X2	30		2.9333	
X1	30			3.6667
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Hasil uji Duncan menunjukkan sampel hasil jadi pewarnaan rambut X1 menghasilkan kerataan warna yang terbaik yaitu warna dapat masuk ke seluruh rambut dibandingkan dengan sampel X2, X3 dan X4. Hal ini menunjukkan semakin banyak jumlah ekstrak angkak maka kertaan yang dihasilkan akan merata ke seluruh rambut.

### 3. Tekstur Rambut

**Tabel 6 Hasil Uji Statistik Anava Tunggal Tekstur Rambut**

ANOVA

TEKSTUR	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	19.633	3	6.544	17.227	.000
Within Groups	44.067	116	.380		
Total	63.700	119			

Hasil analisis anova tunggal pada hasil jadi pewarnaan rambut ditinjau dari tekstur rambut yang dihasilkan oleh proporsi ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida didapatkan nilai  $F_{hitung}$  sebesar 17.227 dengan nilai signifikan 0,000 ( $sig < 0,05$ ). Maka disimpulkan

bahwa terdapat pengaruh nyata antara proporsi ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida terhadap tekstur rambut pada hasil jadi pewarnaan rambut. Pengaruh lanjut dapat diketahui dengan menggunakan uji Duncan yang disajikan dalam tabel 7.

**Tabel 7 Uji Duncan Terhadap Hasil Tekstur Rambut**

Duncan

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X4	30	2,53		
X3	30		2.97	
X2	30		3.03	
X1	30			3.67
Sig.		1.000	.676	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Hasil analisis Duncan menjelaskan bahwa hasil jadi pewarnaan rambut ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida sampel X1 dan X2 menghasilkan tekstur yang halus dibandingkan dengan X3 dan X4. Hal ini menunjukkan semakin sedikit hydrogen peroksida maka tekstur yang dihasilkan akan halus.

### 4. Kilau Rambut

**Tabel 6 Hasil Uji Statistik Anava Tunggal Kilau Rambut**

ANOVA

Kilau	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	19.633	3	6.544	17.227	.000
Within Groups	44.067	116	.380		

Total	63.700	119		
-------	--------	-----	--	--

Hasil uji anova tunggal pada hasil jadi pewarnaan rambut ditinjau dari kilau rambut yang dihasilkan oleh proporsi ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 17.277 dengan nilai signifikan 0,000 (sig<0,05) maka disimpulkan terdapat pengaruh nyata proporsi ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida terhadap kilau rambut pada hasil jadi pewarnaan rambut. Pengaruh selanjutnya dapat diketahui dengan menggunakan uji Duncan yang disajikan dalam data tabel 9.

**Tabel 9 Uji Duncan Terhadap Hasil Kilau Rambut**

Duncan

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X4	30	2.53		
X3	30		2.97	
X2	30		3.03	
X1	30			3.67
Sig.		1.000	.676	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Hasil analisis Duncan yaitu hasil jadi pewarnaan rambut ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida sampel X1 menghasilkan kilau rambut yang terlihat sangat berkilau bila dipaparkan pada cahaya lampu dibandingkan X2,X3 dan X4. Hal ini menunjukkan proporsi ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida terhadap kilau rambut yang dihasilkan terlihat berkilau bila dipaparkan pada cahaya.

### 5. Kesukaan Panelis

**Tabel 10 Hasil Uji Statistik Anava Tunggal Kesukaan Panelis**

ANOVA

Kesukaan	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	19.633	3	6.544	17.227	.000
Within Groups	44.067	116	.380		
Total	63.700	119			

Analisis anova tunggal pada hasil pewarnaan rambut ditinjau dari kesukaan panelis yang dihasilkan oleh proporsi ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 17.227 dengan nilai signifikan 0,000 (sig<0,05) maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata proporsi ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida pada hasil pewarnaan rambut. Pengaruh lebih lanjut dapat diketahui menggunakan uji Duncan dalam tabel 11.

**Tabel 11 Uji Duncan Terhadap Hasil Kesukaan Panelis**

Duncan

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X4	30	2.53		
X3	30		2.97	
X2	30		3.03	
X1	30			3.67
Sig.		1.000	.676	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed

Hasl analisis uji Duncan menunjukkan kesukaan panelis terhadap hasil pewarnaan rambut ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida sample X1 dan X2 sama-sama disukai oleh panelis dibandingkan dengan sampel X3 dan X4. hal ini menunjukkan adanya pengaruh perbedaan tingkat kesukaan panelis karena proporsi ekstrak angkak dengan hydrogen

peroksida yang telah digunakan dan sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

## **Pembahasan**

### **1. Warna target**

Warna target merupakan warna yang diinginkan yang Nampak setelah dilakukan pewarnaan alami dengan ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida. Warna target pada hasil pewarnaan rambut memperoleh nilai tertinggi yaitu dengan formula X1 (27,5 ml ekstrak angkak:12,5 ml hydrogen peroksida) dengan nilai rata-rata 3,76. Warna target yang dihasilkan sudah hampir mendekati yaitu warna merah.

### **2. Kerataan warna**

Kerataan rambut merupakan hasil pewarnaan rambut dimana batang rambut tertutup warna secara merata mulai dari pangkal hingga ujung rambut. Kerataan warna pada hasil pewarnaan rambut didapatkan nilai tertinggi pada X1 dengan rata-rata nilai 3,66 dengan perbandingan proporsi 27,5 ml ekstrak angkak:12,5 ml hydrogen peroksida dimana hasil kerataan warna yang mearata pada seluruh rambut mulai dari pangkal hingga ujung rambut. Hal ini dikarenakan semakin banyak ekstrak angkak maka kerataan warna akan baik.

### **3. Tekstur rambut**

Tekstur yaitu unsur rupa yang menunjukkan rasa permukaan bahan, yang sengaja dibuat dalam susunan untuk mencapai bentuk rupa pada karya seni secara nyata (Hakim,1993). Sedangkan tekstur rambut yaitu struktur permukaan dari rambut yang dapat dirasakan dengan menggunakan indera peraba. Hasil

pewarnaan rambut ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida terhadap sifat fisik ditinjau dari tekstur rambut memiliki nilai tertinggi dengan rataan 3,66 adalah formula X1(27,5 ml ekstrak angkak:12,5ml hydrogen peroksida). Tekstur rambut yang dihasilkan saat diraba terasa halus dan tidak kaku atau kasar.

### **4. Kilau rambut**

Kilau rambut adalah warna yang dihasilkan dari pantulan pewarna pada hasil pewarnaan dan jikan rambut kusan tidak dapat memancarkan kilau dengan baik karena kutikula telah rusak. Kilau rambut pada hasil pewarnaan rambut ekstrak angkak dengan hydrogen peroksida memiliki nilai tertinggi dengan rata-rata 3,73 dengan proporsi perbandingan 27,5 ml ekstrak angkak: 12,5 ml hydrogen peroksida. hal ini dikarenakan semakin kuat zat pewarna maka makin banyak cahaya yang dipantulkan/dibiaskan sehingga memberikan efek berkilau.

### **5. Kesukaan panelis**

Bedasarkan uji anova tunggal yang pada hasil pewarnaan rambut ditinjau dari tingkat kesukaan panelis menghasilkan bahwa proporsi ekstrak angkak dengan hiderogen peroksida berpengaruh pada tingkakt kesukaan panelis. Sehingga semakin banyat zat pewarna ekstrak angkak akan semakin disukai oleh panelis dan juga sedikitnya hydrogen peroksida yang tidak disukai panelis karena zat peroksida merupakan zat kimi yang dapat merubah warna/tekstur rambut.

## PENUTUP Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ekstrak angkak sangat berpengaruh terhadap hasil jadi pewarna rambut yang dilihat dari uji sifat fisik yaitu warna target, tekstur rambut, dan kilau rambut.
2. Dapat dilihat perbandingan proporsi yang lebih disukai panelis yaitu hasil pewarnaan rambut yang menggunakan proporsi ekstrak angkak lebih banyak karena sesuai dengan uji sifat fisiknya yaitu warna target yang diinginkan, kerataan warna, tekstur rambut, dan kilau rambut.
3. Dari keempat sampel dapat disimpulkan proporsi yang terbaik yaitu X1 yang menggunakan proporsi 27,5 ml ekstrak angkak: 12,5 ml hydrogen peroksida itu dikarenakan warna ekstrak angkak yang merah pekat dapat berpengaruh terhadap hasil jadi pewarnaan rambut.

## Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pewarnaan rambut berbahan ekstrak angkak dengan bahan lain yang memiliki manfaat untuk pewarnaan rambut

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Chitra, S. 1993. *dasar-dasar trampil tata rias rias rambut*. Jakarta: Karya Utama
- Colletti, Anthony B : *Cosmetologi, Keystone Publications, New York*. 1970
- Darmohusodo, Dr. Georgeus. P.p. 1994. *anatomi dan fisiologi untuk penataan kulit dan kecantikan rambut*. Jakarta: Karya Utama
- DEPDIKDUB. (1998). *Pengetahuan dan Seni Tata Rias Rambut Modern*. DEPDIKBUD. Jakarta
- Fardiaz, S.F.D.B., dan Zakaria, F. (1996). *Toksisitas dan imunogenitas*

pigmen

angkak yang diproduksi dari kapang *Monascus purpureus* pada substrat

limbah cair tapioka. *Buletin Teknologi dan Industri Pangan*. 1(12): 34-38.

**Fauziyani (2016)** "Formulasi dan evaluasi krim pewarna rambut alami ekstrak daun pacar air"

Gandjar, I., dan Samson, R.A. (1999). *Pengenalan Kapang Tropik Umum*. Depok: Universitas Indonesia. Hal. 76.

Hadijah, I. (2003). *Pewarnaan Rambut Uban*. Malang: Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang. Halaman 12

Linda. 2015. *Formulasi sediaan lipstik menggunakan ekstrak angkak (Monascus Purpureus) sebagai pewarna*