

PENGARUH JUMLAH MORDAN BAKING SODA TERHADAP HASIL JADI PEWARNAAN KULIT IKAN ETONG (*ABALISTES STELLARIS*) PADA VAS BUNGA

Latifatul Azizah

Mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya,
latifaazizah48@gmail.com

Juhrah Singke

Dosen Program Studi S1 Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya,
juhrahsingke@unesa.ac.id

Abstrak

Mordan merupakan zat yang berfungsi sebagai bahan penguat dan pembangkit warna. Mordan dalam penelitian ini adalah baking soda. Baking soda merupakan mordan yang berbentuk bubuk kristal putih yang lembut dengan PH 8,4. Penggunaan mordan ini sangat baik untuk pewarnaan pada serat alami. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil jumlah mordan baking soda, pengaruh jumlah mordan baking soda dan hasil terbaik jumlah mordan terhadap hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada vas bunga. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Variable bebas pada penelitian ini adalah jumlah mordan baking soda seberat 6 gram, 9 gram dan 12 gram. Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil pewarnaan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, yang diolah dengan metode analisis statistic anava tunggal dengan bantuan program SPSS 16 dengan taraf signifikan $\alpha \leq 0,05$. Hasil analisis data menyatakan bahwa hasil pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada aspek daya serap dan ketajaman warna dengan jumlah mordan baking soda 6 gram dalam kategori sangat baik. Pada jumlah mordan baking soda 9 gram pada aspek daya serap dan ketajaman warna dalam kategori baik. Jumlah mordan baking soda 12 gram pada aspek daya serap dan ketajaman warna dalam kategori cukup baik. Sedangkan pada aspek kerataan warna dengan jumlah mordan baking soda 6 gram, 9 gram dan 12 gram dalam kategori baik. Ada pengaruh jumlah mordan baking soda 6 gram, 9 gram dan 12 gram terhadap hasil pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) ditinjau dari aspek daya serap dengan signifikan $\alpha=0,00$. Pada aspek kerataan warna dengan signifikan $\alpha=0,04$ dan aspek ketajaman warna dengan signifikan $\alpha=0,00$. Hasil terbaik jumlah mordan baking soda adalah 6 gram dengan nilai *mean* 3,22 dari keseluruhan aspek yang diamati. Berdasarkan dari hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada vas bunga dengan jumlah mordan baking soda 6 gram pada aspek daya serap dan ketajaman warna sangat baik. Terdapat pengaruh jumlah mordan baking soda terhadap hasil pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada vas bunga ditinjau dari daya serap, kerataan warna dan ketajaman warna. Hasil terbaik jumlah mordan baking soda adalah 6 gram dari keseluruhan aspek.

Kata Kunci : jumlah mordan, baking soda, pewarnaan, kulit ikan etong (*abalistes stellaris*), vas bunga

Abstract

Mordan is a substance used for reinforcing materials and instigator coloring. In this study mordan is natrium bikarbonat. Natrium bikarbonat is soft white crystalline powder with PH > 8,4. The use of mordan is good for coloring on natural fibers. The purpose of of this study is to know the result on the number of mordan natrium bikarbonat, effect on the number of mordan natrium bikarbonat, and best result for the etong fish skin (*abalistes stellaris*) coloring on vase. The type of this research is experiment. Independent variable was used in this study consists of variation number of mordan natrium bikarbonat that 6 gram, 9 gram, and 12 gram. In this study, data collection technique using observation, which processed using single anava statistical analysis method with significant level $\alpha \leq 0,05$ in SPSS 16 program. The result of analysis show etong fish skin (*abalistes stellaris*) coloring on the aspect of absorption and sharpness of color with the number of mordan natrium bikarbonat 6 grams in verygood category. The number of mordan natrium bikarbonat 9 gram on the aspect of absorption and sharpness of coloring in good category. The number of mordan 12 gram on the aspect of absorption and sharpness of coloring in quite good category. While on the aspect of color spreading with number of mordan natrium bikarbonat 6,9, and 12 grams in good category. The effect number of mordan 6 grams, 9 grams, and 12 grams on etong fish skin (*abalistes stellaris*) is viewed according absorptive aspect with significant $\alpha = 0,0$. On spreading color aspect with significant $\alpha = 0,4$ and on sharpness color aspect with significant $\alpha =$

0,0. The best result is form the number of mordan natrium bikarbonat 6 gram with mean value 3,22 among all of the aspect observed. Based on the result analysis and discussion can be concluded that effect of the number of mordan natrium bikarbonat for etong fish skin (*abalistes stellaris*) coloring on vase with 6 gram mordan natrium bikarbonat in the aspect of absorptive and sharpness color in very good category. There is also effect for etong fish skin (*abalistes stellaris*) coloring on vase based on absorptive, spreading, and sharpness color. The best result of the number of mordan natrium bikarbonat is 6 gram among the aspect observed.

Keyword: Number of mordan, natrium bikarbonat, coloring, etong fish skin (*abalistes stellaris*), vase

PENDAHULUAN

Limbah kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) merupakan limbah padat berupa kulit ikan yang diperoleh dari proses pemisahan daging ikan etong dari kulitnya yang dilakukan sebelum proses pengasapan. Limbah kulit ikan etong tersebut banyak dijumpai terbuang di pinggir pantai dengan lokasi pengolahan ikan asap maupun TPI. Pencemaran yang disebabkan oleh limbah kulit ikan etong tersebut dapat berdampak pada kerusakan ekosistem mangrove dan terumbu karang, kerusakan pantai, serta kematian sumber daya hayati. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi dampak negatif dari limbah kulit ikan etong adalah dengan cara mengolahnya menjadi benda yang bermanfaat. Diantaranya adalah sebagai bahan kerajinan, aksesoris maupun bahan kombinasi dalam pembuatan produk kulit.

Kulit ikan etong digunakan sebagai bahan kombinasi vas bunga karena kulit ikan etong mempunyai karakteristik yang sangat unik yaitu bertekstur sangat keras dan sisiknya sulit dibersihkan dengan menggunakan alat sederhana. Karena teksturnya yang sangat keras dan kaku. Warna dari kulit ikan etong adalah hitam sehingga menimbulkan kesan elegan, akan tetapi untuk membuat variasi warna agar vas bunga menjadi menarik diperlukan pewarnaan sintetis. Berdasarkan uji laboratorium di balai penelitian dan konsultasi industri Surabaya Jawa Timur diketahui bahwa kulit ikan etong mengandung protein sebesar 46,11% yang mampu mengikat zat warna. Sehingga dibutuhkan zat warna yang bersifat basa dan dapat digunakan pada jenis serat apapun. Zat warna tersebut adalah zat warna dylon.

Proses pewarnaan pada kulit ikan etong tidak akan mendapatkan hasil yang sempurna tanpa adanya zat penguat. Adapun zat penguat yang digunakan yaitu mordan. Mordan yang umumnya digunakan yaitu garam, baking soda, tawas, asam samak, besi dan cuka. Untuk mengetahui mordan yang sesuai dengan pewarnaan pada kulit ikan etong maka dilakukan pra-eksperimen. Dari berbagai pra-eksperimen yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa jenis mordan garam mempunyai ketajaman yang cukup tajam, daya serap yang kurang baik, kerataan yang cukup baik. Jenis mordan baking soda mempunyai ketajaman yang sangat tajam, daya serap yang baik, dan kerataan yang baik. Jenis mordan tawas mempunyai ketajaman yang kurang tajam, daya serap kurang baik dan kerataan yang cukup baik. Dan pada jenis mordan cuka mempunyai ketajaman yang cukup tajam, daya serap yang cukup baik dan kerataan yang kurang baik. Dari hasil pra-eksperimen mordan yang sesuai untuk pewarnaan kulit ikan etong adalah mordan baking soda.

Berdasarkan latar belakang diatas maka dilakukan peneitian yang berjudul “ **Pengaruh Jumlah Mordan Baking Soda Terhadap Hasil Jadi Pewarnaan Kulit Ikan Etong (*Abalistes Stellaris*) Pada Vas Bunga**”

Tujuan Penelitian

1. Mengetahui hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) dengan jumlah mordan baking soda 6 gram, 9 gram, dan 12 gram ditinjau dari aspek daya serap, aspek kerataan warna dan aspek ketajaman warna pada vas bunga
2. Mengetahui pengaruh jumlah mordan baking soda 6 gram, 9 gram, dan 12 gram terhadap hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada vas bunga ditinjau dari aspek daya serap, aspek kerataan warna dan aspek ketajaman warna
3. Mengetahui hasil terbaik dari pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) dengan jumlah mordan baking soda 6 gram, 9 gram, dan 12 gram ditinjau dari aspek daya serap, aspek kerataan warna dan aspek ketajaman warna pada vas bunga.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan ini termasuk penelitian eksperimen karena memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat penambahan jumlah mordan terhadap hasil pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) dengan teknik pencelupan.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian dilaksanakan di Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya.
2. Waktu Penelitian dilaksanakan selama bulan Januari 2016 sampai selesai.

C. Definisi Operasional Variabel

Arikunto (2006: 17), variabel merupakan hal-hal yang menjadi objek penelitian yang ditetapkan dalam satu kegiatan penelitian yang menunjukkan variasi.

1. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel-variabel lain yang berfungsi sebagai penyebab. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jumlah mordan baking soda. Jumlah mordan baking soda adalah 6 gram, 9 gram, 12 gram.
2. Variabel terikat adalah akibat yang muncul ketika peneliti mengubah variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) meliputi daya serap, kerataan, dan ketajaman warna.

3. Variabel kontrol adalah variabel yang berfungsi sebagai pengendali yang membatasi variabel yang dianggap mengganggu. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel kontrol antara lain sebagai berikut:
 - a) Penelitian dilakukan pada kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) dengan ukuran 3 cm x 4,5 cm
 - b) Pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) dilakukan dengan cara pencelupan dingin dengan volume air 600 ml selama 60 menit
 - c) Pewarna yang digunakan adalah pewarna dylon dengan takaran 6 gram
 - d) Kulit ikan diterapkan pada vas bunga
 - e) Vas bunga yang digunakan berukuran tinggi 15 cm berbentuk segi enam dengan lebar masing-masing sisi 4,5 cm
 - f) Hiasan yang digunakan pasir putih dengan takaran 5 gram, kerang berwarna putih berukuran 0,5 cm x 0,75 cm berjumlah 43 biji dan kerang berwarna coklat dengan ukuran 0,75 cm x 0,75 cm berjumlah 53 biji

D. Desain Penelitian

Tabel 1. Desain Penelitian

X \ Y	Y	Y
	X1	X2
X1	X1.Y	X2.Y
X2	X2.Y	X3.Y
X3	X3.Y	

Keterangan :

X : Mordan baking soda.

X1 : 6 gram mordan baking soda.

X2 : 9 gram mordan baking soda.

X3 : 12 gram mordan baking soda.

Y : Hasil jadi pewarnaan.

X1Y: Hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) 6 gram mordan baking soda.

X2Y: Hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) 9 gram mordan baking soda.

X3Y: Hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) 12 gram mordan baking soda.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode observasi. Dalam menggunakan metode observasi cara yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blanko pengamatan sebagai instrument. Format yang disusun berisi item-item tentang aspek-aspek yang terjadi (Arikunto, 2010:272). Observasi dilakukan dengan lembar observasi. Observer menilai hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada vas bunga dengan membubuhkan tanda cek (✓) pada pernyataan yang sesuai dengan aspek-aspek yang telah ditentukan. Observer dalam penelitian dilakukan oleh 30 observer yang terdiri dari 5 orang dosen yang ahli dalam bidang tata busana dan 25 orang mahasiswa yang sudah menempuh mata kuliah ilmu tekstil dan penyempurnaan tekstil.

F. Metode Analisis Data

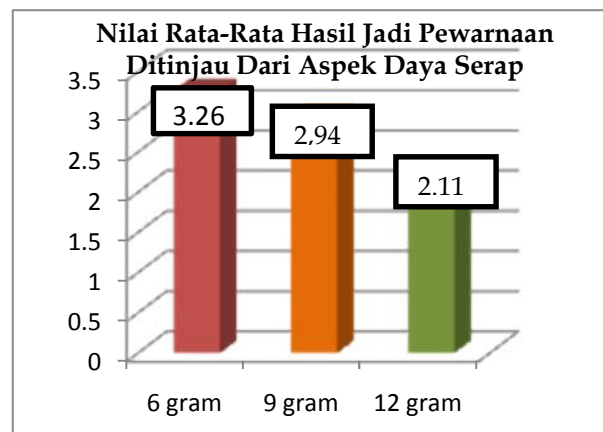
Analisis data dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh jumlah mordan baking soda terhadap hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada vas bunga. Hasil pengamatan yang berupa skor dari lembar observasi yang telah diisi oleh 30 responden. Penelitian ini menggunakan teknik anava tunggal dengan bantuan SPSS 16 dengan taraf nyata 5%. Dengan nilai signifikan $p < 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh jumlah mordan baking soda terhadap hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada vas bunga. Dari nilai signifikan $p > 0,05$ yang berarti tidak terdapat pengaruh jumlah mordan baking soda terhadap hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada vas bunga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil uji anava tunggal tentang pengaruh jumlah mordan baking soda terhadap hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada vas bunga ditinjau dari aspek daya serap, kerataan warna dan ketajaman warna. Adalah sebagai berikut:

1. Aspek Daya Serap



Gambar 1. Diagram Batang Nilai Rata-Rata Hasil Jadi Pewarnaan Ditinjau Dari Aspek Daya Serap

Dari gambar 1 diagram batang diatas dapat dijelaskan bahwa hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) ditinjau dari aspek daya serap mordan baking soda 6 gram memiliki nilai rata-rata sebesar 3,26 merupakan kategori sangat baik. Nilai rata-rata dengan urutan kedua adalah hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) dengan jumlah mordan baking soda 9 gram sebesar 2,94 merupakan kategori baik. Rata-rata dengan nilai terkecil pada aspek daya serap adalah jumlah mordan baking soda 12 gram sebesar 2,11 merupakan kategori cukup baik.

Tabel 2. Uji Anava Aspek Daya Serap

Daya Serap					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	21.203	2	10.601	38.154	.000
Within Groups	24.173	87	.278		
Total	45.376	89			

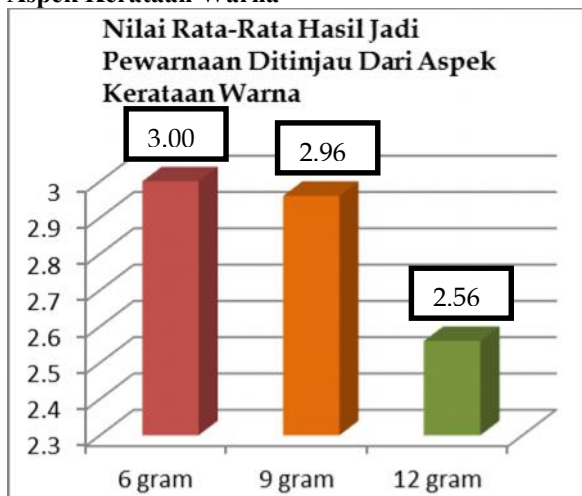
Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa nilai $F_{hitung} = 38,154$ dengan tingkat signifikan, $\alpha = 0,00 (< 0,05)$ yang berarti H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh jumlah mordan baking soda terhadap hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada vas bunga ditinjau dari aspek daya serap. Selanjutnya dapat dilanjutkan uji duncan sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Duncan Aspek Daya Serap

Daya Serap					
Jumlah Mordan		N	Subset for alpha = 0.05		
			1	2	3
Duncan ^a	12 gram	30	2.1133		
	9 gram	30		2.9400	
	6 gram	30			3.2667
	Sig.		1.000	1.000	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.					
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30.000.					

Berdasarkan tabel 3 pada hasil uji Duncan menunjukkan bahwa jumlah mordan baking soda 6 gram, 9 gram, dan 12 gram menempati kolom yang berbeda, artinya jumlah mordan baking soda 6 gram, 9 gram, dan 12 gram memiliki mean yang berbeda secara signifikan. Mean tertinggi pada jumlah mordan baking soda 6 gram sebesar 3,26 dan mean terendah pada jumlah mordan baking soda 12 gram sebesar 2,11.

2. Aspek Kerataan Warna



Gambar 2. Diagram Batang Nilai Rata-Rata Hasil Jadi Pewarnaan Ditinjau Dari Aspek Kerataan Warna

Dari 2 gambar diagram batang diatas dapat dijelaskan bahwa hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) ditinjau dari aspek kerataan warna mordan baking soda 6 gram memiliki nilai rata-rata sebesar 3,00 merupakan kategori baik. Nilai rata-rata dengan urutan kedua adalah hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) dengan jumlah mordan baking soda 9 gram sebesar 2,96 merupakan kategori baik. Rata-rata dengan nilai terkecil pada aspek kerataan warna adalah jumlah mordan baking soda 12 gram sebesar 2,56 merupakan kategori baik.

Tabel 4. Uji Anava Aspek Kerataan Warna

ANOVA					
Kerataan Warna					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.641	2	1.820	5.763	.004
Within Groups	27.480	87	.316		
Total	31.121	89			

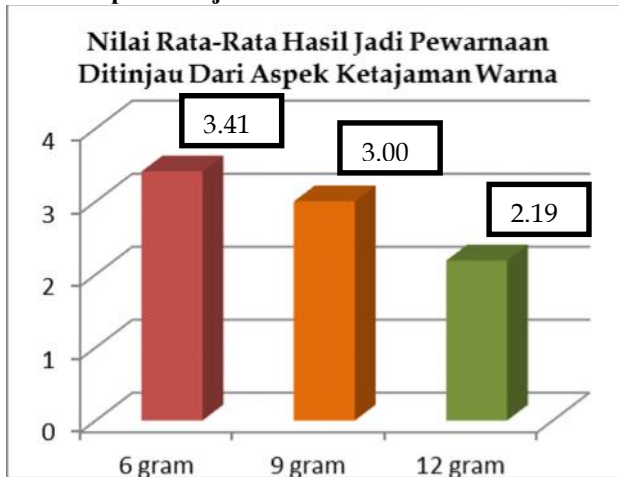
Berdasarkan table 4 dapat dijelaskan bahwa nilai $F_{hitung} = 5,763$ dengan tingkat signifikan, $\alpha = 0,04 (< 0,05)$ yang berarti H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh jumlah mordan baking soda terhadap hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada vas bunga ditinjau dari aspek kerataan warna. Selanjutnya dapat dilanjutkan uji duncan sebagai berikut:

Tabel 5. Uji Duncan Aspek Kerataan Warna

Kerataan Warna				
Jumlah Mordan		N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
Duncan ^a	12 gram	30	2.5600	
	9 gram	30		2.9633
	6 gram	30		3.0067
	Sig.		1.000	.766
Means for groups in homogeneous subsets are displayed. a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30.000.				

Berdasarkan tabel 5 pada hasil uji Duncan menunjukkan bahwa jumlah mordan baking soda 12 gram memiliki mean yang berbeda secara signifikan sedangkan jumlah mordan baking soda 6 gram dan 9 gram menempati kolom yang sama, artinya jumlah mordan baking soda memiliki kedudukan mean yang sama. Mean tertinggi diperoleh pada jumlah mordan baking soda 6 gram sebesar 3,00 dan mordan baking soda 9 gram sebesar 2,96. Mean terendah pada jumlah mordan baking soda 12 gram sebesar 2,56.

3. Aspek Ketajaman Warna



Gambar 3. Diagram Batang Nilai Rata-Rata Hasil Jadi Pewarnaan Ditinjau Dari Aspek Ketajaman Warna

Dari gambar 3 diagram batang diatas dapat dijelaskan bahwa hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) ditinjau dari aspek ketajaman warna mordan baking soda 6 gram memiliki nilai rata-rata sebesar 3,41 merupakan kategori sangat baik. Nilai rata-rata dengan urutan kedua adalah hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) dengan jumlah mordan baking soda 9 gram sebesar 3,00 merupakan kategori baik. Rata-rata dengan nilai terkecil pada aspek ketajaman warna adalah jumlah mordan baking soda 12 gram sebesar 2,19 merupakan kategori cukup baik.

Tabel 6. Uji Anava Aspek Ketajaman Warna

ANOVA					
Ketajaman Warna					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	23.074	2	11.537	38.498	.000
Within Groups	26.071	87	.300		
Total	49.145	89			

Berdasarkan tabel 6 dapat dijelaskan bahwa nilai $F_{hitung} = 38,498$ dengan tingkat signifikan, $\alpha = 0,00 (< 0,05)$ yang berarti H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh jumlah mordan baking soda terhadap hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada vas bunga ditinjau dari aspek ketajaman warna. Selanjutnya dapat dilanjutkan uji duncan berikut:

Tabel 7. Uji Duncan Aspek Ketajaman Warna

Ketajaman Warna					
Jumlah Mordan		N	Subset for alpha = 0.05		
			1	2	3
Duncan ^a	12 gram	30	2.1967		
	9 gram	30		3.0000	
	6 gram	30			3.4167
	Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30.000.

Berdasarkan tabel 7 pada hasil uji Duncan menunjukkan bahwa jumlah mordan baking soda 6 gram, 9 gram, dan 12 gram menempati kolom yang berbeda, artinya jumlah mordan baking soda 6 gram, 9 gram, dan 12 gram memiliki mean yang berbeda secara signifikan. Mean tertinggi pada jumlah mordan baking soda 6 gram sebesar 3,41 dan mean terendah pada jumlah mordan baking soda 12 gram sebesar 2,19.

Pembahasan

1. Aspek Daya Serap

Hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada vas bunga ditinjau dari aspek daya serap, jumlah mordan baking soda 6 gram mendapatkan kategori sangat baik dengan nilai mean 3,26, sedangkan jumlah mordan baking soda 9 gram mendapatkan kategori baik dengan nilai mean 2,94, selanjutnya jumlah mordan baking soda mendapatkan kategori cukup baik dengan nilai mean 2,11.

Berdasarkan hasil analisis data pada aspek daya serap jumlah mordan baking soda 6 gram, 9 gram, dan 12 gram menunjukkan ada perbedaan pengaruh signifikan. Pada aspek daya serap hasil pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) yang terbaik adalah jumlah mordan baking soda 6 gram. Hal ini sesuai dengan pendapat Gratha (2014:15), mordan berfungsi untuk membentuk jembatan kimia antara zat warna dengan serat sehingga afinitas (daya tarik) zat warna meningkat terhadap serat dan berguna untuk menghasilkan warna yang baik. Oleh karena itu penambahan jumlah mordan pada proses pewarnaan akan mempengaruhi daya ikat bahan.

2. Aspek Kerataan Warna

Hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada vas bunga ditinjau dari aspek kerataan warna, jumlah mordan baking soda 6 gram mendapatkan kategori baik dengan nilai mean 3,00, sedangkan jumlah mordan baking soda 9 gram mendapatkan kategori baik dengan nilai mean 2,96, selanjutnya jumlah mordan baking soda mendapatkan kategori baik dengan nilai mean 2,56.

Berdasarkan hasil analisis data pada aspek kerataan warna jumlah mordan baking soda 6 gram, 9 gram, dan 12 gram menunjukkan ada perbedaan pengaruh signifikan. Pada aspek kerataan warna hasil pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) yang terbaik adalah jumlah mordan baking soda 6 gram. Menurut Scheilin (2000:59), mordan baking soda bersifat basa dan sangat baik untuk pewarnaan pada serat alami. Dan menurut uji laboratorium di balai penelitian dan konsultasi industri Surabaya Jawa Timur kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) mengandung protein sebesar 46,11%. Sehingga warna dapat terserap dengan baik.

3. Aspek Ketajaman Warna

Hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada vas bunga ditinjau dari aspek ketajaman warna, jumlah mordan baking soda 6 gram mendapatkan kategori sangat baik dengan nilai mean 3,41, sedangkan jumlah mordan baking soda 9 gram mendapatkan kategori baik dengan nilai mean 3,00,

selanjutnya jumlah mordan baking soda mendapatkan kategori cukup baik nilai mean 2,19.

Berdasarkan hasil analisis data pada aspek ketajaman warna jumlah mordan baking soda 6 gram, 9 gram, dan 12 gram menunjukkan ada perbedaan pengaruh signifikan. Pada aspek ketajaman warna hasil pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) yang terbaik adalah jumlah mordan baking soda 6 gram. Menurut Lubis (dalam Larasati 2018:93) tingkat pewarnaan menghasilkan warna tajam dipengaruhi oleh penetrasi zat warna. Pewarnaan dikatakan tajam jika sesuai dengan tingkatan warna.

4. Hasil Terbaik Dari Pewarnaan Kulit Ikan Etong (*Abalistes Stellaris*) Dengan Jumlah Mordan Baking Soda Pada Vas Bunga

Berdasarkan hasil perhitungan data melalui uji Duncan test, pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada seluruh aspek yaitu daya serap, kerataan warna dan ketajaman warna jumlah mordan baking soda yang terbaik adalah jumlah mordan baking soda 6 gram. Dengan demikian jumlah mordan mempengaruhi hasil jadi pewarnaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Scheilin (2000:59), hasil pewarnaan sangat bergantung pada bahan-bahan yang dicampurkan pada saat pewarnaan sebagai pengikat atau penguat warna.

PENUTUP

Simpulan

1. Hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) dengan jumlah mordan baking soda pada vas bunga ditinjau dari aspek daya serap, kerataan warna dan ketajaman warna diperoleh bahwa nilai mean terbaik pada baking soda 6 gram, dengan kategori sangat baik. Selanjutnya pada baking soda 9 gram ditinjau dari aspek daya serap, kerataan warna dan ketajaman warna dengan nilai mean dengan kategori baik, dan jumlah mordan baking soda 12 ditinjau dari aspek daya serap, kerataan warna, dan ketajaman warna dengan cukup baik.
2. Uji anava tunggal menunjukkan terdapat Pengaruh jumlah mordan 6 gram, 9 gram dan 12 gram terhadap hasil jadi pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) pada vas bunga, ditinjau dari aspek daya serap, kerataan warna, dan ketajaman warna
3. Hasil terbaik dari pewarnaan kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) dengan jumlah mordan baking soda pada vas bunga yaitu jumlah mordan baking soda 6 gram.

Saran

1. Banyak limbah kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) yang tidak digunakan lagi dan belum dimanfaatkan sehingga dapat dimanfaatkan menjadi barang dengan nilai jual.
2. Limbah kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku kerajinan. Kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) juga dapat diwarnai dan dapat diterapkan pada bidang kerajinan lainnya. Penelitian ini dapat dikembangkan menggunakan jenis pewarna sintetis lain dan diterapkan pada kerajinan lainnya.
3. Banyak limbah kulit ikan etong (*abalistes stellaris*) yang tidak digunakan lagi dan belum dimanfaatkan. Sebaiknya dimanfaatkan untuk bahan baku kerajinan dan menjadi barang bernilai jual.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Gratha, Beni. 2014. *Panduan Mudah Belajar Membuat*. Jakarta: Demdiknas Pustaka
- Lubis, Linda. 2008. *Ekstraksi Pati Dari Biji Alpukat*. Medan: Departemen Teknologi Pertanian
- Scheilin. 2000. *Pengantar Kimia Zat Warna*. Bandung: Institut Teknologi Bandung