

Kelayakan Buah Bit Sebagai Zat Pewarna Pada *Hair Colloring* Qualification Of Beet Fruit As A Dye In Hair Colloring

Sa'adah Fiska Sari, Sofia Daniati
Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini Semarang
daniatisofia03@gmail.com

ABSTRAK

Buah bit merupakan tanaman berbunga yang berasal dari pesisir barat dan selatan eropa yang menghasilkan warna merah menarik dan memiliki banyak kandungan yang bermanfaat, sehingga digunakan sebagai pewarna alami. Peneliti memanfaatkan buah bit sebagai zat pewarna pada hair colloring. Tujuan dari peneliti ini adalah menciptakan kelayakan buah bit sebagai zat pewarna pada hair colloring. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen dan menghasilkan 3 produk dengan komposisi yang berbeda, namun buah bit tetap menjadi bahan dasar utama. Hasil eksperimen ketiga kemudian diajukan kepada validator ahli menggunakan metode *expert judgement* untuk menguji kelayakan buah bit sebagai zat pewarna pada *hair colloring*. Dengan demikian hasil uji kelayakan yang didapati bahwa produk *hair colloring* pada indikator warna dan tekstur dengan skor 15,25 dikatakan layak, Pada indikator aroma dengan skor 12 dikatakan cukup layak, dan Pada indikator tampilan produk dengan skor 10,75 dikatakan kurang layak. Maka dalam kesimpulan pada penelitian ini yaitu tekstur bisa ditambah kekentalan nya agar lebih padat dan untuk kemasan bisa menggunakan kemasan yang memiliki daya tarik tinggi. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui masa kadaluarsa dan masa ketahanan warna pada zat pewarna buah bit.

Kata Kunci: Buah Bit, Zat Pewarna, Eksperimen, *Hair Colloring*

ABSTRACT

Beetroot is a flowering plant that comes from the west and south coast of Europe that produces an attractive red color and has a lot of useful content, so it is used as a natural dye. Researchers used beetroot as a dye on hair colloring. The goal of this researcher is to create the feasibility of beetroot as a dye on hair colloring. This research was conducted by experimental method and produced 3 products with different compositions, but beetroot remains the main base material. The results of the third experiment were then submitted to an expert validator using expert judgement method to test the feasibility of beetroot as a dye on hair colloring. Thus the results of the feasibility test found that hair colloring products on color and texture indicators with a score of 15.25 is called feasible, On aroma indicators with a score of 12 is called quite feasible, and On the product display indicator with a score of 10.75 is called less feasible. So in the conclusion of this study is texture can be added viscosity to be denser and for packaging can use packaging that has a high appeal. More research is needed to determine the expiration period and color resistance period in beetroot dyes.

Keywords: *Beetroot, Dyes, Experiment, Hair Colloring*

PENDAHULUAN

Beta vulgaris L. Atau biasa disebut buah bit merupakan salah satu jenis sejenis tanaman ubi-ubian yang memiliki banyak gizi. Buah bit ataupun buah bit merah adalah tumbuhan yang memiliki ciri khas yaitu berwarna ungu kemerahan dan bentuknya mirip seperti kentang. Buah bit mempunyai segudang khasiat untuk kesehatan badan. Hal ini sejalan dengan pendapat Nugraheni, (2014 :19) Bit

(*Beta vulgaris L*) tergolong dalam sayuran umbi (bit, wortel, dan lobak) dan termasuk dalam familia *Chenopodiaceae*, bit merupakan tanaman yang berasal dari pesisir barat dan selatan Eropa, Swedia selatan dan Kepulauan Britania ke selatan Laut Mediterania. Bagian buah bit yang dikonsumsi adalah umbi atau buahnya yang berbentuk bulat seperti gasing. Ukuran buah Bit (*Beta vulgaris L*) kurang lebih berdiameter 2 cm hingga lebih dari 15 cm. Dataran tinggi merupakan tempat yang ideal untuk pertumbuhan bit pada ketinggian 1.000 dpl. (Sunarjono, 2004:19). Tinggi buah bit sekitar 1-3 meter, dan apabila dibelah akan terlihat garis putih berwarna merah muda (Nanda, 2014 : 2). Menurut Putri,(2016 : 97). Bit (*Beta Vulgaris*) termasuk tanaman musiman. Banyak masyarakat yang gemar buah bit banyak digemari karena memiliki rasa yang enak, sedikit manis dan lunak. Buah bit memiliki kandungan betasianin sebagai pigmen berwarna merah violet (Fatmasari, 2014). Buah bit sangat digemari oleh masyarakat mengingat banyak kandungan dan vitamin dari buah bit jika dikonsumsi dengan cara di jus, direbus, dikukus bahkan dimakan langsung buahnya. Umbi bit memiliki banyak kandungan seperti vitamin, karbohidrat, protein, dan lemak yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. (Puslitbangkes.2013). Mineral lainnya juga terkandung dalam umbi bit seperti Iron (Fe), Natrium (Na), Zink (Zn), Calcium (Ca), Potassium (K), Magnesium (Mg) dan Phosphorus (P). Bit merah mengandung vit C 10,2 % dan asam folat 34 % yang berfungsi untuk menumbuhkan dan mengganti sel-sel yang rusak (USDA, 2014). Hal ini sejalan dengan pendapat Mastuti (2010:11) kandungan buah bit, seperti: (1) asam folat, dapat menumbuhkan dan mengganti sel-sel yang rusak; (2) Kalium., dapat memperlancar dan keseimbangan cairan dalam tubuh; (3) Vitamin C, dapat menumbuhkan jaringan dan menormalkan saluran darah; (4) magnesium, dapat menjaga fungsi otot dan syaraf; (5) zat besi, dapat menjaga metabolisme energy dan sistem kekebalan tubuh; (6) tembaga, dapat membantu membentuk sel darah merah; (7) fosfor, menambah kekuatan tulang; (8) caumarin, dapat mencegah timbulnya tumor; dan (9) betasianin, dapat mencegah kanker. Buah bit merupakan salah satu buah yang banyak menghasilkan pigmen betasianin. Tidak banyak masyarakat mengetahui bahwa buah bit mengandung Betasianin yang memiliki efek antiradikal dan aktivitas antioksidan yang tinggi.

Berdasarkan para ahli bisa disimpulkan bahwa buah bit merupakan tanaman musiman yang termasuk tanaman umbi umbian yang memiliki berbagai macam kandungan baik vitamin maupun mineral yang sangat bermanfaat bagi tubuh jika dikonsumsi. Buah bit memiliki zat warna yaitu pigmen betasinin yang bisa menghasilkan warna merah keunguan.

Menurut Joss, dkk (2011:4) zat warna sangat dibutuhkan untuk menambah daya tarik suatu produk. Hal ini sejalan dengan Depkes RI tahun 1985 dalam Karunia (2013: 73) bahwa tujuan penggunaan zat pewarna pada suatu produk yaitu untuk memberikan warna pada produk atau memperbaiki warna pada produk baik barang ataupun makanan. Zat warna bersumber dari sayuran, hewan, mineral dan sumber lain yang ditambahkan pada makanan, kosmetik dan obat.

Berdasarkan sumbernya, zat pewarna dibagi menjadi 2 jenis yaitu zat pewarna alami dan zat pewarna buatan (Karunia, 2013: 74). Zat pewarna sintesis digunakan tidak hanya sebagai pewarna tekstil, perabot rumah tangga, barang kerajinan, interior bangunan, kendaraan dan lain sebagainya. Limbah pewarna sintesis dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan merupakan bahan berbahaya karena beberapa warna dapat terdegradasi menjadi senyawa yang bersifat karsinogenik dan beracun (Widjajanti, dkk, 2011:96). Selain itu, menurut Kant (2012:97) jika pewarna sintetik dibuang ke aliran sungai begitu saja, maka akan menghilangkan kesuburan tanah, tanah menjadi mengeras dan akar tanaman gagal tumbuh karena pewarna sintetik yang menyerap ke tanah, akan menyumbat pori-pori tanah.

Zat warna alam menurut Ika dalam Karunia (2013: 74) merupakan pewarna yang berasal dari bahan-bahan alami, baik dari tumbuhan, hewan atau mineral. Sehingga dapat disimpulkan bahwa zat pewarna alami adalah zat warna yang berasal dari alam yang dapat warnanya dimanfaatkan langsung atau melalui proses pengolahan terlebih dahulu. Menurut Setiawan dalam Manurung (2012:217) zat warna alami ditentukan oleh ketajaman warna serta jenis zat warna yang dihasilkan pada tanaman. Tanaman yang menghasilkan zat pewarna biasanya berasal dari, daun, batang, akar, biji, bunga dan getah (Sutara, 2009: 2017). Menurut Yernisa (2013:94) pewarna alami merupakan alternatif pewarna yang tidak toksik, mudah diperbaharui, dan dapat dengan mudah terdegradasi serta ramah lingkungan.

Kelebihan pewarna alami yaitu: (1) dapat dikonsumsi; (2) warna yang dihasilkan lebih cerah; (3) mengandung zat gizi; (4) tersedia di alam dan mudah ditemui. Kekurangan pewarna alami yaitu: (1) memberikan pengaruh rasa yang tidak diinginkan; (2) pada saat proses pemasakan warna yang dihasilkan dapat berubah; (3) stabilitas pigmen rendah; (4) warna yang dihasilkan tidak merata; (5) macam warna yang dihasilkan tidak sebanyak pewarna sintesis; (6) pilihan warna sedikit atau terbatas; (7) kurang tahan lama. Selain dikonsumsi sebagai jus, selama ini buah bit juga dimanfaatkan zat warnanya pada makanan untuk menambah daya tarik tampilan makanan, namun belum ada yang memanfaatkan zat warna pada buah bit pada bidang kosmetik khususnya kosmetik pewarna rambut.

Trend gaya rambut yang masih diminati hingga saat ini yaitu pewarnaan rambut. Kegiatan mewarnai rambut menjadi suatu hal yang wajar bagi semua kalangan karena trend pewarnaan rambut sudah ada sejak zaman Mesir kuno dengan memanfaatkan getah tanaman. Saat ini, pewarnaan rambut sangat mudah dilakukan oleh setiap orang karena dengan kosmetik pewarna rambut, dapat merubah tampilan rambut seseorang menjadi semakin indah dengan merubah warna rambut dari terang ke gelap ataupun sebaliknya. Seperti pendapat Toni (2011 : 2) bahwa selain untuk menambah keindahan rambut, mewarnai rambut juga dapat digunakan untuk menutupi kekurangan pada rambut sehingga menambah nilai pada penampilan seseorang.

Pewarnaan rambut merupakan kegiatan merubah warna rambut asli menjadi warna yang diinginkan dan dapat dilakukan sendiri dirumah ataupun di salon kecantikan. Mewarnai rambut tidak hanya digunakan untuk menutupi uban tetapi juga menjadi bagian dari fashion. Mewarnai rambut sudah menjadi salah satu kebutuhan kaum wanita ataupun pria untuk menunjang penampilan agar lebih menarik.

Pewarnaan rambut merupakan kegiatan menggubah warna rambut alami menjadi warna yang diinginkan oleh seseorang yang dapat dilakukan secara mandiri dirumah, khususnya bagi kaum wanita. Mewarnai rambut tidak hanya merubah warna rambut dari putih (uban) menjadi hitam tetapi dapat menggunakan warna lain karena pewarnaan rambut adalah bagian dari fashion. Mewarnai rambut bagi seseorang sudah menjadi kebutuhan, agar dalam setiap penampilannya lebih menarik. Oleh karena itu, hal ini menjadi peluang bagi produsen kosmetik untuk menciptakan kosmetik haircolouring dengan berbagai warna dengan pewarna sintetis. (Aulia Farhanah, 2020 : 2). Menurut Rostaimilis (2008 : 2) tujuan pewarnaan rambut awalnya digunakan untuk menutupi rambut uban dikarenakan faktor usia ataupun hal lain. Namun bagi masyarakat yang tinggal dilingkungan tradisional, kegiatan pewarnaan rambut jarang bahkan tidak pernah dilakukan karena kurangnya pengetahuan tentang pewarnaan rambut atau tetap merasa percaya diri dengan tampilan rambut yang apa adanya.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk menghasilkan satu produk inovatif yaitu dengan memanfaatkan buah bit sebagai pewarna alami pada produk *haircolouring* yang tertuang dalam judul "Kelayakan Buah Bit Sebagai Zat Pewarna Pada *Hair Colloring*". pada penelitian ini, terdapat beberapa rumusan masalah yaitu bagaimana kelayakan buah bit sebagai zat pewarna pada *hair colloring*?. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelayakan buah bit sebagai zat pewarna pada *hair colloring*.

METODOLOGI PEMBAHASAN

Ekperimen pembuatan zat pewarna rambut dengan memanfaatkan bahan dasar buah bit dilaksanakan di Laboratorium Program Studi Tata Rias Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini, Jalan Sultan Agung, No. 77, Kelurahan Gajahmungkur, Kecamatan Gajah Mungkur, Kota Semarang.

Teknik pengumpulan data digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan guna mendapatkan hasil penelitian. Pada penelitian ini salah satu teknik yang digunakan yaitu metode observasi. Menurut Sugiyono (2015: 204) metode observasi merupakan kegiatan pemuatan penelitian terhadap suatu objek. Pada metode peneliti memilih hal - hal yang diamati dan mencatat hal-hal yang berkaitan dengan penelitian. Pada penelitian ini, metode observasi digunakan untuk mengetahui

kecerahan dan ketahanan warna yang dihasilkan setelah produk *haircolouring* dengan zat warna dari buah bit diaplikasikan.

Selain itu peneliti menggunakan metode Kepustakaan, menurut Sugiyono (2012 : 291),

Studi kepustakaan sangat penting digunakan dalam menyusun suatu karya ilmiah karena suatu penelitian tidak lepas dari diteratur-literatur ilmiah yang berkaitan dengan kajian teoritis baik itu nilai, budaya dan norma – norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti. Pada metode ini peneliti mencari teori tentang kajian – kajian yang berkaitan dengan kelayakan buah bit sebagai zat pewarna *hair coloring*.

Metode Dokumentasi diperlukan dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono (2013:240) dokumen digunakan untuk mendaoatkan dokumen terkait dengan hal yang diteliti, berupa tulisan, gambar, karya dan lain sebagainya. Metode dokumentasi digunakan untuk mendokumentasikan dan mengumpulkan gambar saat melakukan uji coba pengolahan buah bit sebagai bahan dasar zat warna pada *hair coloring*.

Untuk pengumpulan data pada penilaian kelayakan buat bit sebagai zat pewarna pada *hair colouring*, peneliti menggunakan metode kuesioner. Metode kuesioner menurut Sugiyono (2013: 199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Pada metode kuesioner peneliti menyusun angket dan menyerahkan ke validator ahli untuk mendapatkan penilaian hasil kelayakan buah bit sebagai zat pewarna pada *hair coloring*.

Peneliti juga menggunakan metode eskperimen. Menurut Sugiyono (2017 : 72) Metode penelitian eksperimen digunkan untuk mengetahui pengaruh perlakuan tertentu terhadap perlakuan yang lain dan kondisi yang dikendalikan.

Metode eksperimen pada penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data terkait dengan eksperimen pengolahan buat bit menjadi bentuk bubuk. Bubuk buah bit ini akan dicampur pyragallol, tembaha II sulfat dan xanthan gum sebagai bahan pelengkap sehingga untuk menghasilkan *haircolouring* dengan warna yang berasal dari buat bit.

Komposisi bahan pembuatan zat pewarna pada *hair coloring* dapat dilihat dalam tabel 1:

Tabel 1. Komposisi Bahan Eksperimen

NO	BAHAN	BERAT		
		EKSPERIMEN 1	EKSPERIMEN 2	EKSPERIMEN 3
1.	Bubuk buah bit	2,5 gram	-	-
2.	Air buah bit	-	2,5 gram	5 gram
3.	Pyragallol	0,4 gram	0,4 gram	0,4 gram
4.	Tembaga II Sulfat	0,2 gram	0,2 gram	0,2 gram
5.	Xanthan Gum	0,2 gram	0,4 gram	0,4 gram

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

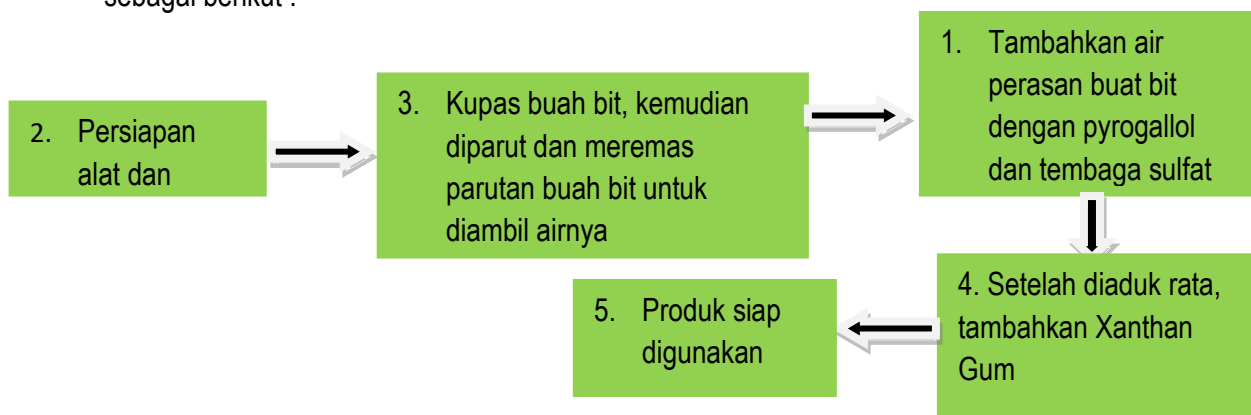
Tabel 1 menyajikan komposisi bahan-bahan yang digunakan untuk eksperimen pembuatan zat pewarna buah bit pada *hair colloring*. Alat dan bahan yang telah digunakan saat eksperimen pembuatan zat pewarna buah bit pada *hair colloring* disajikan dalam tabel 2, yaitu sebagai berikut :

Tabel 2. Alat dan Bahan

ALAT	BAHAN
Pisau	<i>Pyrogallol</i>
Parut	<i>Tembaga II sulfat</i>
Mangkuk	<i>Xanthan gum</i>
Saringan	buah bit
Sendok	

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Kemudian proses pembuatan zat pewarna buah bit pada *hair colloring* disajikan dalam tabel 3 yaitu sebagai berikut :






Sumber : Peneliti (2021)

Gambar 1. Proses Pembuatan Zat Pewarna Dari Buah Bit

Tabel 3 menyajikan proses pembuatan zat pewarna buah bit pada *hair coloring* dimulai dari persiapan alat dan bahan hingga produk siap diaplikasikan pada rambut. Peneliti melakukan eksperimen sebanyak tiga kali. Hasil eksperimen 1, 2 dan 3 tersaji pada tabel 3. sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil eksperimen 1, 2 dan 3 Setelah diaplikasikan ke Rambut

Eksperimen I	Eksperimen II	Eksperimen III
		

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Berdasarkan hasil observasi pada setiap produk yang dihasilkan ketika eksperimen, produk yang dihasilkan pada eksperimen ketiga yang menghasilkan warna coklat kemerahan yang hampir sama seperti warna dari buah bit. Kemudian peneliti melakukan perbandingan produk yang dihasilkan pada eksperimen ke tiga dengan produk yang ada dipasaran untuk mengetahui kemiripan pada kualitas produk dipasaran mulai dari segi warna, tekstur, aroma dan tampilan produk. Hasil perbandingan produk disajikan dalam tabel ke 4 yaitu sebagai berikut :

Tabel 4. Perbandingan Produk

INDIKATOR	PRODUK EKSPERIMEN	PRODUK PASARAN
Warna	Coklat Kemerahan	Merah ke Pink
Tekstur	Lembut dan Padat	Lembut Sedikit Cair
Aroma	Lemah	Kuat
Tampilan Produk	Botol Transparan	Plastik

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Tabel 4 menyajikan hasil perbandingan produk yang dihasilkan pada eksperimen ke 3 dengan produk yang ada dipasaran untuk mengetahui kemiripan kualifikasi produk. Setelah dilakukan pengamatan dan perbandingan, produk eksperimen ke 3 menunjukkan bahwa produk tersebut memiliki kemiripan baik dari segi warna, aroma, dan tekstur. Selanjutnya, peneliti melakukan uji validasi produk ke 4 validator ahli yaitu : Asesor kecantikan, Pemilik salon rambut dan dosen dibidang rambut untuk mengetahui

kelayakan Buah Bit Sebagai Zat Pewarna Pada *Hair Colloring* dengan menggunakan metode expert judgement.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif analisis uji inderawi atau uji sensoria tau uji organoleptic yaitu cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran kualitas produk, dari segi warna, aroma, tekstur, aroma dan tampilan produk dengan skala penilaian menggunakan skala likert yang tersaji pada Table 5. Yaitu sebagai berikut:

Tabel 5. Skala Uji Inderawi

Skala Uji Inderawi	Skala Numerik
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui kelayakan produk pewarna rambut dengan memanfaatkan buah bit sebagai zat warna menggunakan uji inderawi yang disajikan dalam angket instrument penilaian kelayakan buah bit sebagai zat pewarna pada *haircolouring* dengan metode *expert judgement* kepada 4 validator ahli. Skala penilaian kelayakan produk tersaji pada tabel 6. yaitu sebagai berikut:

Tabel 6. Skala Penilaian Kelayakan Produk

Skala Penilaian Kelayakan Produk	Skala Numerik
6 – 8	Tidak Layak
9 – 11	Kurang Layak
12 – 14	Cukup Layak
15 – 17	Layak
18- 20	Sangat Layak

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Tabel 6. diatas menyajikan skala penilaian kelayakan produk buah bit sebagai zat warna pada *haircolouring* dengan nilai skala penilaian 18-20 termasuk dalam kategori layak, skala penilaian 15-17 termasuk dalam kategori layak, skala penilaian 12-14 termasuk dalam kategori cukup layak, skala penilaian 9-11 termasuk dalam kategori kurang layak, skala penilaian 6-8 termasuk dalam kategori tidak layak.

HASIL PENILAIAN KELAYAKAN PRODUK

Penilaian produk dilakukan oleh 4 validator ahli untuk menilai kelayakan produk haircolouring dengan memanfaatkan buah bit sebagai zat pewarna menggunakan instrument angket penilaian kelayakan produk yang tersaji pada tabel 7 yaitu sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Penilaian Kelayakan Produk

Validator Ahli	Indikator Penilaian			
	Warna	Tekstur	Aroma	Tampilan Produk
	Produk	Produk	Produk	
I	16	14	10	6
II	15	14	10	12
III	18	17	14	13
IV	12	16	14	12
Total	61	61	48	43
Rata-Rata	15.25	15.25	12	10.75

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Hasil Kelayakan Warna Pada *Hair Colloring*

Berdasarkan dari tabel 6 yaitu tabel skala penilaian kelayakan produk, indikator warna mendapatkan hasil rata-rata 15,25, dapat disimpulkan bahwa warna produk termasuk kategori layak. Karena zat pewarna buah bit menghasilkan warna coklat kemerahan. Pewarna bit merah dihasilkan dari ekstrak cair bit merah yang terdiri dari berbagai macam pigmen yang semuanya masuk dalam kelas betalain. Bit memiliki konstentrasi betalains yang tinggi dan sering digunakan sebagai pewarna atau sebagai bahan tambahan pangan. Zat pewarna buah bit menghasilkan proporsi warna dan daya tarik yang baik untuk digunakan sebagai zat pewarna pada *hair colloring*. Sehingga zat pewarna buah bit bisa digunakan dengan layak untuk *hair colloring*.

Hasil Kelayakan Tekstur Pada *Hair Colloring*

Berdasarkan dari tabel 6 yaitu tabel skala penilaian kelayakan produk, indikator tekstur mendapatkan hasil rata-rata 15,25 dapat disimpulkan bahwa tekstur dari zat pewarna buah bit termasuk dalam kategori layak, karena tekstur zat pewarna buah bit menghasilkan tekstur yang lembut.

Setelah produk haircolouring dari buah bit diaplikasikan pada rambut, rambut terasa lembut dan halus serta tidak merusak rambut karena buah bit memiliki kandungan vitamin. Menurut Meriska Cesia Putridan Agustyas Tjiptaningrum (2016:5) kandungan buah bit yaitu: (1) vitamin C; (2) Vitamin B1, B2, B3, Vitamin A; (3) mineral, magnesium, fosfor, potassium, sodium, besi, zink, tembaga, mangan dan selenium; (4) asam amino; (5) antioksidan; (6) anti karsinogenik; dan (7) silica. Oleh karena itu, buah bit

baik digunakan sebagai zat pewarna pada *hair colloring* karena memberikan segudang manfaat bagi kesehatan rambut selain dapat dimanfaatkan sebagai zat warna pada produk *haircoloring*.

Hasil Kelayakan Aroma Pada *Hair Colloring*

Berdasarkan dari tabel 6 yaitu tabel skala penilaian kelayakan produk, indikator aroma mendapatkan hasil rata-rata 12, dapat disimpulkan bahwa aroma dari zat pewarna buah bit termasuk dalam kategori cukup layak. Jika produk yang dipasaran memiliki aroma yang tajam seperti aroma amoniak, produk *haircolouring* dari buah bit ini tidak memiliki aroma yang tajam. baik ketika masih dalam kemasan ataupun ketika sudah diaplikasikan pada rambut karena buah bit sendiri tidak memiliki karena aroma yang tajam sehingga produk ini beda dengan produk yang ada di pasaran. Namun jika produk ini tidak segera digunakan maka akan menghasilkan aroma asam.

Hasil Kelayakan Tampilan Produk Pada *Hair Colloring*

Berdasarkan dari tabel 6 yaitu tabel skala penilaian kelayakan produk, indikator tampilan mendapatkan hasil rata-rata 10,75 dapat disimpulkan bahwa tampilan dari zat pewarna buah bit termasuk dalam kategori kurang layak karena kurang maksimal dalam pengemasan produk dan membuat produk ini kurang layak. Tampilan produk zat pewarna buah bit dikemas dalam bentuk botol yang tidak transparan dengan ukuran kecil, sehingga membuat produk tidak bisa terlihat jelas. Selain itu, produk ini belum di uji lab dan belum terdaftar pada BPOM sehingga belum ada takaran komposisi serta nomor BPOM pada kemasan.

KESIMPULAN

Komposisi dalam pembuatan produk *haircoloring* dengan memanfaatkan buah bit sebagai zat warna menjadi poin penting pada produk akhir yang dihasilkan. Berdasarkan hasil eksperimen yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Warna dan tekstur zat pewarna buah bit yang dimanfaatkan sebagai produk *haircolouring* menurut validator ahli termasuk dalam kategori layak digunakan. Buah bit memiliki aroma yang sedikit tajam sehingga cukup layak digunakan sebagai zat pewarna pada pembuatan produk *haircolouring*. Tampilan produk *haircolouring* dengan memanfaatkan buah bit sebagai zat pewarna menurut validator ahli masih kurang baik dalam pengemasannya sehingga kemasan tampilan produk zat pewarna buah bit kurang layak digunakan sebagai zat pewarna pada *hair colloring*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adler Haymar Manurung, 2012, *Teori Perilaku Keuangan*, PT Adler Manurung Press
- Aulia Farhanah Mufidah, . (2020) *Formulasi dan Evaluasi Sediaan Pewarna Rambut Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus)*. Sarjana thesis, Universitas Negeri Jakarta.
- Fatmasari, Dyah, Dkk. 2014. Efektifitas Buah Bit (Beta Vulgaris) Sebagai Disclosing Solution (Bahan Identifikasi Plak). *ODONTO Dental Journal*. Volume 1. Nomor 2. Desember 2014
- Jos, B., Setyawan, P.E., dan Satia, Y. 2011. Optimasi Ekstraksi dan Uji Stabilitas Phycocyanin dari Mikroalga (*Spirulina platensis*). *Teknik*, 33 (3): 187 -192.
- Kant, R. 2012. *Textile Dyeing Industry Environmental Hazard*, *Open Access journal Natural Science*, 4(1), ArticleID :17027, 5 pages, DOI:10.4236/ns.2012 .41004.
- Karunia, F.B. (2013). *Kajian Penggunaan Zat Aditif Makanan (Pemanis dan Pewarna) pada Kudapan Bahan Pangan Lokal di Pasar Kota Semarang*. *Jurnal Penelitian*, 2 (2): 72-78, ISSN 2252-6587.
- Manurung, M. 2012. Aplikasi Kulit Buah Manggis (*Garcinia Mangostana L.*) Sebagai Pewarna Alami pada Kain Katun secara Pre-Mordanting. *Journal of Chemistry*, 6(2): 183-190.
- Mastuti., Yizhong Cai., Harold Corke. 2010. *Identifikasi Pigmen Betasianin Pada Beberapa Jenis Inflorescence Celosia*, *Jurnal Biologi UGM*.
- Nanda, R. W. 2014. *Produksi Serbuk Pewarna Alami Bit Merah (Beta vulgaris L.) dengan Metode Oven Drying*. Semarang: Fakultas Teknologi Pangan.
- Nugraheni, M. 2014. *Pewarna Alami: Sumber dan Aplikasinya Pada Makanan dan Kesehatan*. Graha Ilmu. Yogyakarta. Halaman 106-109
- Putri, Stephanie Mutiara Novatama Purwanto. 2016. *Identifikasi Dan Uji Antioksidan Senyawa Betasianin Dari Ekstrak Buah Bit Merah (BetaVulgaris L)*. Skripsi. Jurusan Kimia Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang
- Putri, Meriska Cesia dan Agustyas Tjiptaningrum. 2016. *Efek antianemia buah bit (beta vulgaris L)*. Majority volume V Nomor 4 Oktober 2016. Diakses melalui <https://www.scribd.com/document/445322189/jurnal-bit>
- Puslitbangkes 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Rostamailis, dkk. 2008. *Tata Kecantikan Rambut*. Jilid 3. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional
- Sunarjono. 2004. *Bertanam 30 Jenis Sayuran*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono (2015). Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sutara PK. 2009. Jenis tumbuhan sebagai pewarna alam pada beberapa perusahaan tenun di Gianyar. J Bumi Lestari. 9(2): 217-223.
- Toni, "Colorful hair".Beauty dan Hair Magazine.September 2011.h 54.
- United States Department of Agriculture (2014) National Agricultural Statistics Service .https://www.nass.usda.gov/Publications/Ag_Statistics/2014/index.php
- Widjajanti, E., Regina T.P., dan Utomo, M. P. 2011. Pola Adsorpsi Zeolit Terhadap Pewarna Azo Metil Merah dan Metil Jingga. Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA.hal K115-K122, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta,
- Yernisa, Gumbira-6D¶LG(GDQ 6\DPVX K.2013. Aplikasi Pewarna Bubuk Alami dari Ekstrak Biji Pinang (Areca catechu L.) pada Pewarnaan Sabun Transparan. Jurnal Teknologi Industri Pertanian, 23 (3): 190-198