

Hibiscus Sheet Mask As A Natural Skin Care Alternative

Nata Adinda Br Kaban¹ & Kristin Sangur^{2*}

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura, Jl. Ir. M. Putuhena, Ambon 97233, Maluku-Indonesia

²Dosen Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura, Jl. Ir. M. Putuhena, Ambon 97233, Maluku-Indonesia

Article History

Received : July 28th, 2022

Revised : August 09th, 2022

Accepted : August 14th, 2022

*Corresponding Author:

Kristin Sangur,

Universitas Pattimura, Maluku,
Indonesia;

Email:

sangur_kristin@yahoo.com

Abstract: Hibiscus sheet mask is a natural skin care solution made from hibiscus flower (*Hibiscus rosa-sinensis* L.). The purpose of this study was to analyze the physical, chemical, and organoleptic of hibiscus sheet mask as an alternative to natural skin care. This study used a red and layered hibiscus flower crown. Extracts were made using the maceration method. The results of the flower extract are then made in various variations of mask formulas. The Hibiscus sheet mask was then analyzed by 10 panelists for its physical, chemical and organoleptic. The results showed that the higher the concentration of hibiscus flower extract, the more it produced a mask that was red in color, had a hibiscus aroma and a thick texture. The higher the concentration of hibiscus flower extract, the more the mask has a low pH. Meanwhile, the panelists prefer the hibiscus sheet mask with the 75% formula (F3). Thus, the hibiscus sheet mask can be accepted by the panelists.

Keywords: Hibiscus sheet mask; Natural skin care.

Pendahuluan

Kembang sepatu memiliki nama ilmiah *Hibiscus rosa-sinensis* (L.) merupakan salah satu tanaman semak dari famili *Malvaceae*. Tanaman ini tumbuh pada berbagai habitat seperti di kebun, taman, bahkan di pinggir jalan sebagai tanaman peneduh. Selain itu, tanaman ini berbunga setiap hari tanpa mengenal musim berbunga. Tanaman ini dikenal dengan bunga yang memiliki aneka warna seperti merah, merah muda, ungu, kuning, putih. Bunga dengan aneka bentuk dan ukuran daun mahkota seperti mahkota tunggal ukuran besar, mahkota tunggal ukuran kecil, mahkota berlapis dua, bahkan mahkota berlapis-lapis. Namun, menurut Kumar dan Singh (2012) kembang sepatu memiliki warna asli yaitu merah cerah dengan bentuk daun mahkota tunggal. Banyaknya variasi warna dan bentuk daun mahkota akibat adanya persilangan hibrida pada tanaman tersebut. Tanaman ini berbunga pada suhu 19°C-22°C (Lund dan Andreassen, 2006).

Kembang sepatu tersebar dan berbunga pada semua provinsi di Indonesia, demikian pula di Maluku. Awal mula tanaman kembang sepatu

berasal dari India, hal ini karena kebiasaan orang india menggunakan mahkota bunga kembang sepatu sebagai alat penyemir sepatu (Khan et al., 2017). Pendapat lain dari Gomare dan Mishra (2018) bahwa tanaman ini berasal dari tenggara China dan beberapa pulau di Pasifik dan Samudra Hindia karena nama dalam bahasa Latin "rosa sinensis artinya "Mawar Cina".

Bunga kembang sepatu telah menarik perhatian para peneliti. Penelitian Khristi dan Patel (2016) melaporkan bahwa bunga kembang sepatu mengandung protein, lemak, karbohidrat, serat, kalsium, fosfor, besi, abu, vitamin B1, vitamin B2, vitamin B3, dan vitamin C. Bunga kembang sepatu juga mengandung polifenol diglukosida sianidin, kuersetin, asam askorbat, fosfor, kalsium, besi, lemak, serat, niasin, riboflavin, tiamin, dan air (Agoes, 2010; Ahmed et al., 2010; Sugumaran, et al., 2012). Lebih lanjut Agustin dan Ismiyati (2015) melaporkan bahwa ekstrak kembang sepatu menggunakan etanol 96% menghasilkan antosianin yang lebih pekat.

Beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa kembang sepatu mengandung makromolekul, fitonutrien dan metabolit

sekunder. Oleh karena itu, bunga kembang sepatu dapat dimanfaatkan bagi kehidupan masyarakat. Oktiani *et al* (2013) memanfaatkan ekstrak bunga sebagai pewarna dan pengawet bagi mie basah. Harahap dan Hasairin (2015) memanfaatkan ekstrak kembang sepatu sebagai zat warna alami pada makanan cenil. Sanadheera *et al* (2021) melaporkan bahwa bunga kembang sepatu dapat dimanfaatkan menjadi teh tradisional yang mudah dan ekonomis.

Bunga kembang sepatu juga dapat dimanfaatkan dalam bidang kecantikan sebagai masker lembaran (*sheet mask*). Hal ini karena bunga kembang sepatu mengandung vitamin C, antosianin dan kadar air. Rattanawiwatpong *et al* (2020) melaporkan bahwa vitamin C bermanfaat sebagai anti penuaan dini bagi kulit. Sementara itu antosianin dari tumbuhan merupakan zat pewarna alami yang aman digunakan bagi makanan dan kosmetik (Priska *et al.*, 2018). Masker wajah salah satu jenis perawatan kulit wajah yang sering digunakan oleh perempuan. Masker wajah memiliki beberapa varian, di antaranya gel, pasta, serbuk, dan lembaran. Masker lembaran merupakan jenis masker yang ditempel pada wajah dan tanpa perlu digosok atau ditarik.

Selama ini beberapa jenis bunga telah dimanfaatkan menjadi masker lembaran. Firdausi dan Dwiyaniti (2018) melaporkan bahwa bunga mawar dan lidah buaya dengan proporsi yang pas dapat menghasilkan masker yang segar dan memberikan kenyamanan di kulit wajah panelis. Yuliansari dan Puspitorini (2020) memanfaatkan bunga rosella sebagai bahan baku masker yang dapat mencerahkan wajah. Raharjo *et al* (2022) juga menambahkan ekstrak bunga telang dalam masker kafein berpengaruh terhadap

nilai pH, daya rekat, total fenol, flavonoid, warna, tekstur.

Merujuk pada beberapa penelitian tersebut, maka bunga kembang sepatu dapat dimanfaatkan menjadi *Hibiscus Sheet Mask* sebagai salah satu jenis perawatan kulit wajah secara alami. *Hibiscus sheet mask* dapat menjadi pilihan jenis masker untuk mencerahkan kulit dan memberikan kesegaran karena kandungan alaminya. Oleh karena itu penilaian sifat fisik, kimia dan organoleptik sangat penting dilakukan terhadap *hibiscus sheet mask* sebagai dasar pengetahuan terhadap masyarakat khususnya para wanita. Selain itu, pemanfaatan bunga kembang sepatu menjadi *sheet mask* selanjutnya dapat menjadi sumber belajar bagi siswa SMA.

Siswa SMA mempelajari konsep struktur tumbuhan, maka mereka dapat melakukan praktikum sederhana memanfaatkan salah satu tanaman yang ada disekitar mereka menjadi produk perawatan kulit wajah yang alami dan bermanfaat yaitu *hibiscus sheet mask*. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sifat fisik, kimia, dan organoleptik *hibiscus sheet mask* sebagai alternatif *skin care* alami sebagai sumber pembelajaran. Pemanfaatan bunga kembang sepatu menjadi *hibiscus sheet mask* diharapkan dapat menambah nilai fungsional dari tanaman ini.

Bahan dan Metode

Jenis penelitian

Penelitian masker lembaran (*Sheet Mask*) menggunakan bunga kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) ini bersifat eksperimen dengan beberapa formula sebagai variabel bebas dan sifat fisik, kimia dan organoleptik sebagai variabel terikat (Tabel 1).

Tabel 1. Jenis Formula sebagai Variabel Bebas

Jumlah	Jenis Formula			
	F0 (tanpa ekstrak)	F1 (25%)	F2 (50%)	F3 (75%)
Ekstrak bunga (ml)	0	25	50	75
Aquades (ml)	100	75	50	25
<i>Vegetable glycerin</i> (ml)	5	5	5	5
Carbomer (gr)	5	5	5	5

Lokasi dan waktu

Pengambilan sampel bunga kembang sepatu di Desa Soya, kesamatan Sirimau, Kota Ambon. Kegiatan ekstraksi bunga kembang

sepatu dilakukan di Laboratorium Kimia Dasar Fakultas MIPA Universitas Pattimura. Sedangkan analisis sifat fisik, kimia dan organoleptik dilakukan di Laboratorium Biologi

Dasar Fakultas KIP Universitas Pattimura. Waktu pelaksanaan penelitian ini adalah selama tiga minggu yaitu 19 Maret – 09 April 2022.

Alat dan bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu cawan petri, gelas ukur, Erlenmeyer, kertas saring, spatula, alat ukur Ph, tisu, kertas klip, kertas label. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu ekstrak bunga kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) yang berasal dari kelopak bunga berwarna merah dan berlapis, etanol 96% 300ml, *vegetable glycerin*, aquades dan carbomer.

Objek penelitian

Objek penelitian yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah panelis yang dipersiapkan untuk menilai sifat fisik dan organoleptik dari *hibiscus sheet mask*. Panelis yang digunakan adalah panelis semi terlatih dengan ciri-ciri (1) wanita berumur 19-20 tahun; (2) terbiasa menggunakan *sheet mask*; (3) terbiasa melakukan perawatan kulit wajah.

Persiapan sampel

Bunga kembang sepatu dipisahkan dari kelopak dan tangkai bunga, kemudian dijemur di bawah sinar matahari selama 2-3 jam sampai kering. Bunga kembang sepatu kemudian diblender menjadi serbuk halus.

Pembuatan ekstrak bunga kembang sepatu

Pembuatan ekstrak bunga kembang sepatu menggunakan metode maserasi (Pratiwi dan Wahdaningsih, 2018). Serbuk halus bunga kembang sepatu dimasukkan ke dalam Erlenmeyer, ditambahkan pelarut etanol 96% sebanyak 300 ml, dihomogenkan, kemudian direndaman selama 24 jam pada suhu ruangan. Setelah itu, hasil ini disaring menggunakan kertas saring menjadi ekstrak pekat.

Pembuatan *hibiscus sheet mask*

Pembuatan *hibiscus sheet mask* diadaptasi dari penelitian Pratiwi dan Wahdaningsih (2018) dengan cara sebagai berikut: (1) Ekstrak pekat diencerkan sesuai formula (F1, F2, dan F3).

Mencampurkan 5 ml glyserin ke dalam masing-masing formula; (2) Membagi masing-masing formula ke dalam tiap cawan petri sebanyak 30 ml. Masukkan *sheet mask blank* ke dalam cawan petri yang telah berisi larutan ekstrak masing-masing formula sampai *sheet* mengembang; (3) Mengeluarkan *sheet mask* dari cawan petri, kemudian tambahkan carbomer 5 gr ke dalam tiap cawan petri, homogenkan dengan larutan yang tersisa sampai mengental; (4) Memasukkan kembali *sheet mask* ke dalam tiap cawan petri dan rendam sampai 20 menit; (5) Setelah itu, memasukan *sheet mask* ke dalam plastik klip yang sudah dilabeli, dan *hibiscus sheet mask* dengan variasi formula siap dianalisis. Untuk formula tanpa ekstrak (F0) langkah kerja yang dilakukan sama kecuali tanpa menggunakan ekstrak bunga kembang sepatu.

Analisis sifat fisik, kimia dan organoleptik

Analisis sifat fisik dilakukan terhadap warna, aroma dan tekstur. Analisis terhadap warna dilakukan dengan cara panelis mengamati *hibiscus sheet mask* dengan variasi formula dan tanpa ekstrak (pengujian menggunakan indra penglihatan). Analisis terhadap aroma dilakukan dengan cara panelis merasakan aroma *hibiscus sheet mask*. Analisis terhadap tekstur dilakukan dengan cara panelis meraba *hibiscus sheet mask* dengan variasi formula dan tanpa ekstrak. Analisis sifat fisik menggunakan panduan seperti pada Tabel 2.

Analisis sifat kimia masing-masing formula dan tanpa ekstrak menggunakan alat pH meter. Masing-masing formula masker dan tanpa ekstrak dimasukkan dalam sebuah wadah bersih, kemudian mencelupkan elektroda sampai menyentuh larutan formula. Menunggu beberapa saat sampai angka muncul pada layar pH meter. Mencatat angka yang muncul pada layar.

Analisis organoleptik dilakukan dengan cara penilaian kesukaan terhadap *hibiscus sheet mask* dengan variasi formula dan tanpa ekstrak, kemudian panelis membandingkan dan memilih sesuai dengan kesukaan terhadap masker tersebut. Analisis organoleptik menggunakan panduan seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria analisis sifat fisik dan organoleptik

Kriteria	3	2	1
Warna	Sangat merah	Kurang merah	Tidak Merah
Aroma	Sangat wangi	Kurang wangi	Tidak wangi
Tekstur	Sangat kental	Kurang kental	Tidak kental
Kesukaan	Sangat suka	Kurang suka	Tidak suka

Analisis data

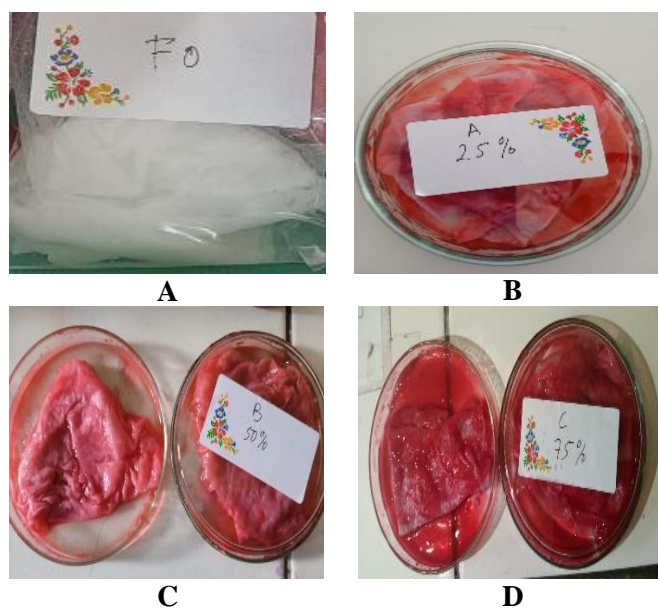
Hasil analisis sifat fisik, kimia dan organoleptik dirangkum dan dilanjutkan dengan teknik analisis deskriptif untuk menjabarkan hasil menjadi grafik.

Hasil dan Pembahasan

Pembuatan *hibiscus sheet mask*

Secara umum jika diamati *hibiscus sheet mask* yang dihasilkan berwarna merah dan beraroma bunga kembang sepatu. Ekstrak bunga

kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) diperoleh melalui metode maserasi. Pelarut yang digunakan adalah etanol 96%. Pelarut tersebut akan berdifusi masuk ke dalam serbuk bunga kembang sepatu dan melarutkan kandungan aktif antosianin dari dalam sel bunga. Metode ekstraksi ini yang menghasilkan ekstrak berwarna merah dan beraroma bunga kembang sepatu. Hasil pembuatan *Hibiscus sheet mask* dengan variasi formula dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Hibiscus Sheet Mask* dengan Variasi Formula

Keterangan:

- A. *Sheet Mask* tanpa ekstrak
- B. *Hibiscus Sheet Mask* dengan Formula 1 (25% ekstrak bunga)
- C. *Hibiscus Sheet Mask* dengan Formula 2 (50% ekstrak bunga)
- D. *Hibiscus Sheet Mask* dengan Formula 3 (75% ekstrak bunga)

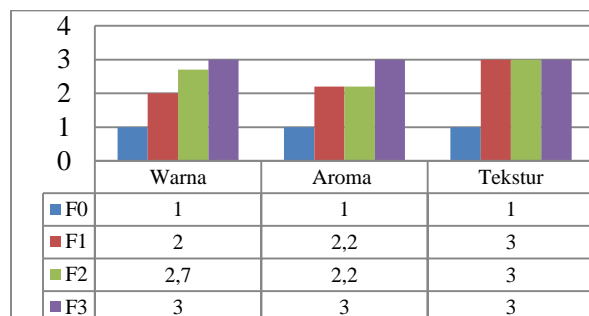
Antosianin dapat dihasilkan melalui metode maserasi karena murah, mudah dilakukan dan tidak membutuhkan suhu panas yang dapat menghancurkan antosianin bunga (Destiana *et al.*, 2021). Hayati dan Hermawan (2012) juga melaporkan ekstrak antosianin

kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) menggunakan metode maserasi dan menghasilkan antosianin sebagai zat pewarna alami. Setiap formula *hibiscus sheet mask* dan tanpa ekstrak diujicobakan kepada 10 panelis untuk menilai sifat fisik dan organoleptik.

Sedangkan pengujian sifat kimia dilakukan oleh peneliti secara mandiri di laboratorium. Menurut Yuliansari (2020) masker berbahan dasar alami aman digunakan dan tidak memiliki efek samping yang berbahaya bagi kulit.

Analisis sifat fisik *hibiscus sheet mask*

Hasil analisis sifat fisik terhadap setiap formula *hibiscus sheet mask* dan tanpa ekstrak (F0) diketahui bahwa semakin banyak konsentrasi ekstrak maka warna masker semakin merah dan aroma sangat wangi bunga kembang sepatu (Gambar 2). Sementara itu tekstur *hibiscus sheet mask* setiap formula adalah sangat kental dan F0 (tanpa ekstrak) tidak kental. Warna dan aroma F0 (tanpa ekstrak) juga menunjukkan bahwa *sheet mask* tidak warna merah dan tidak wangi kembang sepatu. Penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak kembang sepatu sangat menunjang *hibiscus sheet mask* untuk menjadi masker yang memiliki warna dan aroma yang alami. Hasil analisis sifat fisik *hibiscus sheet mask* ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil analisis sifat fisik *Hibiscus Sheet Mask*

Keterangan:

F0: Tanpa ekstrak

F1: Ekstrak 25%

F2: Ekstrak 50%

F3: Ekstrak 75%

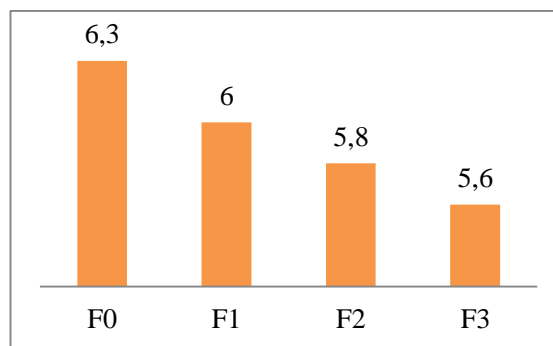
Hasil penelitian yang sama juga dilaporkan oleh Pangaribuan (2016) bahwa masker bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) yang dihasilkan memiliki warna alami yaitu warna merah dari kelopak bunga karena adanya kandungan antosianin. Warna merah pada *hibiscus sheet mask* berasal dari kandungan antosianin bunga kembang sepatu. Agustin dan Ismiyati melaporkan bahwa kadar antosianin yang terkandung dalam bunga kembang sepatu

adalah cyanidin-3-glucoside chloride (chrysantemin). Sementara itu, Firdausi dan Dwiyanti (2018) juga melaporkan hasil yang sama bahwa masker lembaran dengan proporsi lidah buaya dan bunga mawar tetap beraroma mawar yang dipengaruhi oleh kandungan minyak atsiri.

Hibiscus sheet mask memiliki aroma khas bunga kembang sepatu, meskipun wanginya tidak seharum bunga mawar, karena kembang sepatu memiliki kadar minyak atsiri yang sedikit, sementara kandungan metabolit sekunder yang tinggi. Bunga kembang sepatu mengandung flavonoid, steroid dan tannin (Tulangow *et al.*, 2016). Hasil penelitian ini menghasilkan tekstur yang kental dan halus. Demikian pula penelitian Gustianeldi dan Minerva (2021) melaporkan tekstur masker kulit buah semangka halus dan sangat halus. Tekstur masker yang kental dan halus dapat cepat menyerap ke dalam kulit.

Analisis sifat kimia *hibiscus sheet mask*

Hasil pengukuran pH menggunakan alat pH meter diperoleh hasil bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak bunga kembang sepatu maka pH *hibiscus sheet mask* masing-masing formula mengalami penurunan (Gambar 3). Namun pH *hibiscus sheet mask* ini masih aman bagi kulit wajah. Lukic *et al* (2021) menjelaskan bahwa rentang pH kulit wajah adalah 4-7. pH *Hibiscus sheet mask* juga masih memenuhi standar SNI untuk sediaan masker yaitu berkisar antara 4,5-8,0. Hasil analisis sifat kimia *hibiscus sheet mask* meliputi pengukuran pH yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Analisis pH *Hibiscus Sheet Mask*

Keterangan:

F0: Tanpa ekstrak

F1: Ekstrak 25%

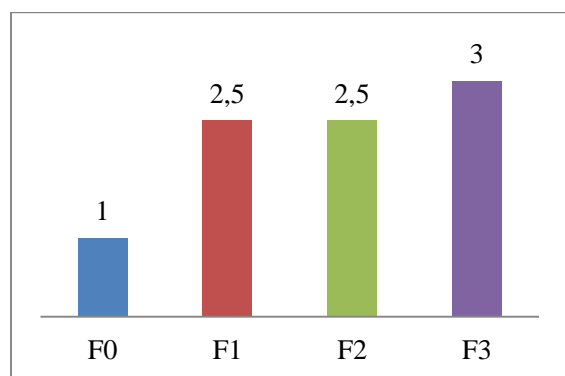
F2: Ekstrak 50%

F3: Ekstrak 75%

Hasil yang sama juga dilaporkan oleh Verawaty et al (2020) bahwa *sheet mask* berbahan dasar daun sirih merah mempunyai nilai pH pada kisaran 5.03-6.17. Kusumawati et al (2020) juga melaporkan bahwa sediaan *sheet mask* kombinasi (*Virgin Coconut Oil*), asam askorbat dan α -tocopherol mempunyai kisaran nilai pH 5.28-5.81 dan tetap tidak memberikan efek iritasi pada wajah panelis. Oleh karena itu kisaran nilai pH *hibiscus sheet mask* 5.6-6 adalah pH yang tidak menimbulkan efek iritasi pada wajah.

Analisis organoleptik *hibiscus sheet mask*

Hasil analisis organoleptik diketahui bahwa F0 (tanpa ekstrak) tidak disukai oleh panelis, sedangkan semakin tinggi konsentrasi ekstrak bunga kembang sepatu maka panelis semakin menyukai *hibiscus sheet mask* tersebut (Gambar 4). Kesukaan panelis terhadap *hibiscus sheet mask* ini tergantung pada rasa kenyamanan dan kesegaran yang dirasakan oleh panelis pada saat mencobanya. Hasil analisis organoleptik *hibiscus sheet mask* yang meliputi kesukaan panelis ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil analisis organoleptik *Hibiscus Sheet Mask*

Keterangan:

F0: Tanpa ekstrak

F1: Ekstrak 25%

F2: Ekstrak 50%

F3: Ekstrak 75%

Firdausi dan Dwiyanti (2018) menjelaskan bahwa masker proporsi bunga mawar dan lidah buaya menghasilkan masker yang nyaman dapat diterima oleh panelis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat

keterkaitan antara warna, aroma dan tekstur *hibiscus sheet mask* dengan formula 75% (F3) sangat disukai dan diterima oleh panelis.

Kesimpulan

Hibiscus sheet mask yang dihasilkan adalah berwarna merah, beraroma khas bunga kembang sepatu memiliki tekstur kental, dan kisaran pH 5.6-6. Panelis lebih menyukai ekstrak 75% (F3) dan tidak menimbulkan iritasi pada kulit wajah panelis. Penelitian ini dapat memberikan rekomendasi bagi para wanita untuk memilih *hibiscus sheet mask* sebagai *skin care* alami.

Ucapan Terima kasih

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Kepala Laboratorium Kimia Dasar FMIPA dan Biologi Dasar FKIP atas bantuannya untuk penyelesaian penelitian ini.

Referensi

- Aaslyng, J. M., Lund, J. B., Andreassen, A., & Ottosen, C. O. (2006). Effect of a Dynamic Climate on Energy Consumption and Production of *Hibiscus rosa-sinensis* L. in Greenhouses, *HortScience*, 41(2), pp. 384-388.
- Ayensu, E.S. (1986). Medicinal Plants of The West Indie', *Reffere b.Inc. Michigan USA*
- Basuki, K.S. (2003). Tampil Cantik dengan Perawatan Sendiri. *Jakarta: Gramedia Pustaka Utama*. pp. 28-32.
- Dewi, I. & P. Sulimar, N. (2020). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Masker Sheet Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav), *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 6(2), pp. 223-230.
- Dwiyanti, S. & Firdausi, Z. (2018). Perbandingan Proporsi Lidah Buaya dan Bunga Mawar Terhadap Hasil Jadi Masker Kertas (*Sheet Mask*), *Jurnal Tata Rias*, 7(7), pp. 95-101
- Fitriana, M., Rahmawanty D., & Yulianti N. (2015). Formulasi dan Evaluasi Masker Wajah Peel Off Mengandung Kuersetin dengan Variasi Konsentrasi Gelatin dan Gliserin, *Media Farmasi*, 12(1), pp. 17-32.

- Gomare, K. S. & Mishra, D. N. (2018). FTIR Spectroscopic Analysis of Phytochemical Extracts from *Hibiscus rosa-sinensis* L. used for Hair Disorder, *International Journal of Recent Trends in Science and Technology*, pp. 70-75
- Hasairin, A & Harahap, N. (2015). Analisis dan Pemanfaatan Bunga Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis*) sebagai Zat Warna Alami pada Makanan Cencil, *Jurnal Biosains*, 1, (3), pp.113-118.
- Ismiyati, I. & Agustin, D. (2015). Pengaruh Konsentrasi Pelarut pada Proses Ekstraksi Antosianin dari Bunga Kembang Sepatu, *Jurnal Konversi*, 4(4), pp. 9-16.
- Kumar, A. & Singh, A. (2012). Review on *Hibiscus rosa sinensis*, *International Journal of Research in Pharmaceutical and Biomedical Sciences*, 3(2), pp. 534-538.
- Maiprasert, M., Rattanawiwatpong, P., Wanitphakdeedecha, R., & Bumrungpert, A. (2020). Anti-aging and Brightening Effects of a Topical Treatment Containing Vitamin C, Vitamin E, and Raspberry Leaf Cell Culture Extract: a Split-face, Randomized Controlled Trial, *Journal of Cosmetic Dermatology*, 19(3), pp. 671-676.
- Minerva, P. & Gustianeldi, L. (2021). Kelayakan Masker Kulit Buah Semangka untuk Perawatan Kulit Wajah Kering, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), pp. 7634-7640.
- Miwada, I. N., Raharjo, D. C., & Lindawati, S. A. (2022). Karakteristik Masker Kefir Susu Sapi dengan Fortifikasi Serbuk Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) Pasca Inkubasi, *Jurnal Peternakan Tropika*, 10(1), pp. 164-176.
- Ngapa, Y. D., Priska, M., Peni, N., & Carvallo, L. (2018). Antosianin dan pemanfaatannya, *Cakra Kimia (Indonesian E-Journal of Applied Chemistry)*, 6(2), pp. 79-97.
- Pangaribuan, L. (2016). Pemanfaatan Masker Bunga Rosela untuk Pencerahan Kulit Wajah, *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 14(2), pp. 46-58.
- Patel, V. H. & Khristi, V. (2016). Therapeutic Potential of *Hibiscus rosa sinensis*: a Review, *International Journal of Nutrition and Dietetics*, 4(2), pp. 105-123.
- Puspitorini, A. & Yuliansari, M. (2020). Proses Pembuatan Masker Bunga Rosella dan Tepung Beras sebagai Pencerahan Kulit Wajah, *Jurnal Tata Rias*, 9(2), pp. 367-376.
- Rezgui, M., Khan, I. M., Rahman, R., & Mushtaq, A. (2017). *Hibiscus rosa-sinensis* L. (Malvaceae): Distribution, Chemistry and Uses, *International Journal of Chemical and Biochemical Sciences*, 12, pp. 147-151.
- Sari, B., Oktiarni, D., & Ratnawati, D. (2013). Pemanfaatan Ekstrak Bunga Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa sinensis* Linn.) sebagai Pewarna Alami dan Pengawet Alami pada Mie Basah, *Prosiding Semirata*, 1(1), pp. 103-109.
- Sathe, N. S., Jadhav, V. M., Thorat, R. M., & Kadam V. J. (2009). Traditional Medicinal Uses of *Hibiscus rosa-sinensis*, *Journal of Pharmacy Research*, 2(8), pp. 1220-1222
- Savić, S. D., Lukić, M. & Pantelić, I. (2021). Towards Optimal pH of the Skin and Topical Formulations: From the Current State of the art to Tailored Products, *Cosmetics*, 8(3), pp. 69-87
- Sethuvani, S., Sugumaran, M., & Poornima, M. (2012). Phytochemical and Trace Element Analysis of *Hibiscus rosa sinensis* Linn and *Hibiscus syriacus* Linn Flowers, *Nat Prod*, 8, pp. 341-345.
- Tharangika, N., Sanadheera, S., Subasinghe, D., Solangaarachchi, M. N., Suraweera, M., & Suraweera, N. Y. (2021). *Hibiscus rosa-sinensis* L. (Red Hibiscus) Tea, Can It Be Used as A Home-Remedy to Control Diabetes and Hypercholesterolemia?’, *Biology, Medicine, & Natural Product Chemistry*, 10(1), pp. 59-65.
- Tulangow, L. F. (2016). Identifikasi Senyawa Fitokimia dan Uji Toksisitas dengan Metode BSLT Ekstrak Etanol Bunga Ubu-ubu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) dari Maluku Utara, *Pharmacon*, 5(3), pp. 175-182.
- Wahdaningsih, S. & Pratiwi, L. (2018). Formulasi dan Aktivitas Antioksidan Masker Wajah Gel Peel Off Ekstrak Metanol Buah Pepaya (*Carica papaya* L.),

- Jurnal Farmasi Medica/Pharmacy Medical Journal (PMJ)*, 1(2), pp. 50-62.
- isik Sediaan Masker Sheet (*sheet mask*) Kombinasi VCO (*Virgin Coconut Oil*), Asam Askorbat dan α -Tocopherol, *Pharma Xplore: Jurnal Sains dan Ilmu Farmasi*, 5(1), pp. 8-14.
- Yuliansari, M & Puspitorini, A. (2020). Proses pembuatan masker bunga rosella dan tepung berasa sebagai pencerahan kulit wajah, *Jurnal Tata Rias*, 9(2), pp. 367-375.
- Widyaningrum, I., Kusumawati, A. H., Yonathan, K., & Idwanuloh. (2020). Formulasi dan Evaluasi F