

KELAYAKAN TONER WAJAH EKSTRAK DAUN TEH HIJAU (CAMELLIA SINENSIS) DAN DAUN PEGAGAN (CENTELLA ASIATICA) UNTUK PERAWATAN KULIT WAJAH BERJERAWAT

Tarra Ainul Mardhiyah & Linda Rosalina

Universitas Negeri Padang

linda.rosalina@fpp.unp.ac.id

Abstract

Green tea leaf extract facial toner and gotu kola leaves are facial care cosmetics formulated for acne-prone skin types. This cosmetic is made from natural ingredients in the form of green tea leaves and gotu kola leaves which have been dried with a mixture of preservatives and other chemicals. This facial toner functions to moisturize and refresh facial skin, remove excess oil on facial skin and can help close pores on the face. This facial toner contains antioxidants which are great for warding off free radicals that cause acne-prone skin. Purpose: To analyze the facial toner extract of green tea leaves and gotu kola leaves in terms of laboratory tests, organoleptic tests, and organoleptic tests. Method: this research method is an experimental research method. The results of this study based on organoleptic tests showed that the color, aroma, absorption, and preference of the panelists had a fairly high rating level. For laboratory tests, facial toner extracts from green tea leaves and gotu kola leaves had a pH test that was in accordance with the standard pH of facial skin, namely 6.5, which was good for facial skin and the homogeneity test found that all formulations in this toner were homogeneous. In conclusion: facial toner extracted from green tea leaves and gotu kola leaves is suitable for use as a facial toner in terms of laboratory tests (pH test and homogeneity test), organoleptic tests (color, aroma and absorption), and panelist preference test (hedonic).

Keywords : Toners, Extracts, Green Tea, Gotu Kola, Cosmetics, Acne

Abstrak : *Toner* wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan adalah kosmetika perawatan wajah yang diformulasikan untuk jenis kulit berjerawat. kosmetik ini terbuat dari bahan alami berupa daun teh hijau dan daun pegagan yang telah dikeringkan dengan campuran bahan pengawet dan bahan kimia lainnya. *Toner* wajah ini berfungsi untuk melembabkan dan menyegarkan kulit wajah, mengangkat sisa minyak di kulit wajah serta dapat membantu menutup pori-pori di wajah. *Toner* wajah ini mengandung antioksidan yang bagus untuk menangkal radikal bebas penyebab kulit berjerawat. Tujuan: untuk menganalisis toner wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan ditinjau dari uji Laboratorium, uji organoleptik, dan uji organoleptik. Metode penelitian ini adalah metode penelitian

eksperimen. Hasil dari penelitian ini berdasarkan uji organoleptik menunjukkan warna, aroma, daya serap, dan kesukaan panelis memiliki tingkat penilaian yang cukup tinggi. Untuk uji laboratorium toner wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan memiliki uji pH yang sesuai dengan standar pH kulit wajah yaitu 6,5 yang baik untuk kulit wajah dan uji homogenitas didapati semua formulasi pada toner ini homogen. Kesimpulannya: toner wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan layak untuk dijadikan toner wajah dilihat dari uji Laboratorium (uji pH dan uji homogenitas), uji organoleptik (warna, aroma, dan daya serap), dan uji kesukaan panelis (hedonik).

Kata Kunci : Toner, ekstrak, teh hijau, pegagan, kosmetik, jerawat

PENDAHULUAN

Kulit merupakan bagian organ paling luar yang melapisi seluruh permukaan tubuh makhluk hidup dan berfungsi untuk melindungi dari pengaruh luar. Kulit sangat memerlukan perlindungan dan dijaga kesehatannya terutama pada kulit wajah. Pada dasarnya setiap individu memiliki kondisi kulit yang berbeda-beda yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kebiasaan gaya hidup dan juga hormon. Terdapat banyak jenis kulit yang harus diberikan perawatan khusus yaitu kulit kering, berminyak, normal, berjerawat, dan juga kombinasi.

Jerawat merupakan kondisi dimana kulit sedang dalam keadaan yang tidak normal ditandai dengan kulit yang meradang dan infeksi pada kelenjar minyak manusia. Penyebab umum tumbuhnya jerawat pada kulit manusia ialah perubahan hormonal, genetik, siklus menstruasi, stress, aktifitas kelenjar sebacea yang hiperaktif, kebersihan, makanan, hingga penggunaan kosmetik yang bisa merangsang kelenjar minyak di kulit. Jerawat disebabkan oleh penyumbatan pori kulit sehingga sekresi minyak menjadi terhambat kemudian membesar dan mengering menjadi jerawat. Kulit juga membutuhkan asupan nutrisi agar kesehatannya terjaga (Muliawan dan Suriana, 2013)

Menurut Tranggono (2007:8) penggolongan kosmetik menurut penggunaannya bagi kulit terbagi dalam dua jenis yaitu yang pertama kosmetik perawatan kulit (*skincare-cosmetic*) yang merupakan kosmetika untuk memelihara, merawat dan mempertahankan kondisi kulit, dan yang kedua kosmetik riasan (dekoratif atau make up) yaitu merupakan kosmetika untuk memperindah wajah.

Kosmetika *skincare* merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dapat memberikan dukungan bagi kulit yang sehat, meningkatkan tampilan serta memperbaiki keadaan kulit. Beberapa jenis kosmetika *skincare* adalah sabun pembersih wajah, *toner* wajah, pelembab, *sunscreen*, serum

wajah, *essence*, *eye cream*, dan lain-lain (Pratiwi et al, 2016). Perawatan kulit wajah sangat penting dilakukan untuk menjaga kesehatan dan kelembaban wajah. Maka dari itu diperlukan *Skincare* untuk merawat dan menjaga kebersihan kulit wajah. Penggunaan *skincare* harus disesuaikan dengan kondisi kulit wajah dan apabila menggunakan *skincare* yang tidak sesuai dengan kondisi kulit wajah, maka akan menimbulkan permasalahan pada kulit.

Toner merupakan sediaan kosmetika yang digunakan setelah membersihkan wajah menggunakan *cleanser* atau sabun cuci muka. fungsi utama *toner* adalah untuk menyegarkan kulit wajah, mengangkat sisa minyak di kulit jika masih ada, serta disinfektan ringan dan sekaligus dapat membantu menutup pori-pori wajah (Herni kusanti, 2008:119).

Antioksidan adalah senyawa yang dapat menangkal atau meredam dampak negatif oksidan. Bahan aktif alami yang terdapat pada tumbuhan banyak mengandung senyawa antioksidan seperti vitamin C, E, pro vitamin A, *organosulfur*, *a-tocopherol*, *flavonoid*, *thymoquinone*, *satin*, *niasin*, *phycocyanin* (Wherdasari, 2014).

Teh hijau (*camelia sinensis*) adalah pucuk dan daun muda pada tanaman teh yang di olah tanpa melalui proses fermentasi khusus yang bertujuan untuk mempertahankan kandungan di dalam daun teh segar yang baru di petik. Pemilihan daun teh hijau sebagai *toner* alami adalah pilihan yang tepat karena berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Faramayuda (2003) diketahui bahwa pada daun teh hijau memiliki efek antioksidan yang baik. Teh hijau merupakan tanaman yang memiliki kandungan senyawa seperti *tanin*, *kafein*, *flavonol*, *flavonoid*, *alkaloid*, dan *saponin* (Sutanto, 2011). Kandungan tertinggi pada daun teh hijau adalah *flavonoid* yang efektif sebagai antioksidan, antibakteri, antiacne dan lainnya.

Daun teh hijau dapat diolah menjadi bahan alami pembuatan *toner* wajah yang terbukti efektif sangat direkomendasikan sebagai obat anti jerawat karena kandungan senyawa aktif *katekin* atau *epigallocatechin-3-Gallate* (EGCG) yang berfungsi sebagai antioksidan, menekan inflamasi, bersifat sebagai antibakteri, dan mengurangi produksi sebum oleh kelenjar sebacea (Rahmanisa dan Oktaria, 2016).

Daun pegagan (*Centella Asiatica*) juga termasuk tanaman yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Menurut Sutardi (2016) Daun pegagan dapat dijadikan bahan pembuatan *toner* wajah alami yang efektif sebagai anti jerawat karena memiliki kandungan *Flavonoid*, *alkaloid*, *saponin*, *tanin*, *steroid* dan *triterpenoid*. Daun pegagan mengandung senyawa *asiatikoksida* yang berfungsi menguatkan sel-sel kulit dan meningkatkan perbaikannya, menstimulasi sel darah dan sistem imun (Oktiarni et al., 2012).

Pegagan juga memiliki aktivitas menangkap radikal bebas dan aktivitas peroksidasi lipid yang disebabkan oleh radikal bebas (Hashim, 2011). Khasiat lain dari asiaticoksida yang terkandung didalam pegagan juga bisa mempercepat dan memicu pertumbuhan kolagen pada kulit, sehingga bisa memperbaiki regenerasi kulit ketika terjadi kerusakan kulit akibat jerawat (Sikareepaisan et al., 2008). Salah satu tumbuhan yang dapat dimanfaatkan mengatasi masalah jerawat yaitu daun pegagan (*Centella Asiatica*) yang mengandung bahan aktif seperti *saponin* dan *triterpenoid* meliputi *asiaticoside*, *madecassoside*, *centelloside*, dan *asiatic acid* serta komponen lain seperti *flavonoid*, *tanin*, *fitosterol*, minyak esensial, asam amino, dan karbohidrat (Sieberi et al., 2020). Kandungan bahan aktif dalam ekstrak pegagan menunjukkan bahwa adanya pengaruh terhadap pertumbuhan bakteri yang menyebabkan terjadinya penghambatan pertumbuhan *S. aureus*, *Proteus vulgaris*, dan *Escherichia coli* (Agfadila et al., 2017).

METODE

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April hingga Mei 2023. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Farmasi Universitas Perintis Indonesia.

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah blender, timbangan digital, mangkok, botol kaca, sendok, loyang, gelas ukur, corong, saringan, botol *toner*, rotary *evaporator* dan *centrifuge*.

Bahan utama yang digunakan yaitu daun teh hijau (*Camellia Sinensis*) yang diperoleh dari kebun teh Sukawana, Kabupaten Bandung Barat dan daun pegagan (*Centella Asiatica*) yang diperoleh dari Agam, Bukittinggi. Bahan-bahan lainnya yaitu *akuades*, *gliserin*, *tween 80*, *triethanolamin*(TEA), *phenoxyethanol*.

Pada penelitian ini menggunakan metode eksperimen, kemudian data yang diperoleh diolah dengan teknik pengumpulan data yaitu metode observasi, metode dokumentasi, dan metode kuisioner.

2. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini terdiri dari 3 tahap. Tahap pertama yaitu pengambilan dan preparasi bahan yang akan digunakan yaitu daun teh hijau dan daun pegagan. Tahap kedua yaitu ekstraksi daun teh hijau dan daun pegagan. Tahap ketiga yaitu formulasi sediaan *toner* dengan 3 perlakuan yaitu F1 (penambahan 15 g daun teh hijau dan 15 g daun pegagan), F2

(penambahan 20 g daun teh hijau dan 10 g daun pegagan), F3 (penambahan 10 g daun teh hijau dan 20 g daun pegagan).

3. Bahan dan preparasi sampel

Daun teh hijau (*Camellia Sinensis*) diperoleh dari kebun teh Sukawana, Kabupaten Bandung Barat dan daun pegagan yang digunakan yaitu daun pegagan segar yang diperoleh dari Agam, Bukittinggi. Pada tahap ini daun teh dan daun pegagan segar kemudian dikeringkan dengan cara diangin-anginkan saja di suhu ruangan selama 3 sampai 4 hari. Jika sudah kering, daun teh hijau dihancurkan hingga menjadi bubuk masing-masingnya seberat 250 gram menggunakan blender (Nadilah et al., 2022).

4. Ekstraksi dengan metode maserasi

Daun teh hijau dan daun pegagan yang sudah diblender hingga menjadi serbuk kemudian ditimbang masing-masingnya sebanyak 250 gram, selanjutnya dilakukan proses maserasi dengan 2000 ml cairan *ethanol* 96%. Pada proses ini maserasi dilakukan 3x24 jam sampai senyawa yang dihasilkan tertarik sempurna, lalu saring menggunakan kertas saring (kasa) dan ditampung dibotol steril dengan menghindari cahaya matahari (Nadilah et al., 2022).

5. Formulasi sediaan *Toner*

Formulasi *toner* mengacu pada formulasi Nadilah et al., (2022). Formulasi *toner* dimodifikasi menggunakan beberapa perlakuan dan penambahan bahan yang digunakan pada sediaan *toner*. Yaitu diantaranya *Aquades* (F1:62),(F2:62),(F3:62), *Gliserin* (F1:5,5),(F2:5,5),(F3:5,5), *Tween 80* (F1:1),(F2:1),(F3:1), *TEA* (F1:1),(F2:1),(F3:1), *Phenoxyethanol* (F1:0,5),(F2:0,5),(F3:0,5), Ekstrak daun teh hijau (F1:15),(F2:20),(F3:10), Ekstrak daun pegagan (F1:15),(F2:10),(F3:20).

6. Analisis Data

a) Uji Laboratorium (uji pH dan uji homogenitas)

Uji pH dilakukan dengan proses memasukkan stik pH universal ke dalam sampel yang sudah dilarutkan dengan *aquades*, lihat perubahan warna pada stik pH, maka cari dan sesuaikan warna pada atik tersebut dengan indikator pH universal. Syarat pH untuk kulit itu berkisar 4,5-6,5 (Tranggono dan Latifah, 2007).

Uji homogenitas dilakukan dengan cara menimbang setiap formula sebanyak 0,1 gram. Lalu letakkan tiap sampel pada kaca objek, setelah itu diamati dibawah mikroskop pada pembesaran 10x10 kali (Tanjung Sari, 2012).

b) Uji Organoleptik (warna, aroma, daya serap)

Uji organoleptik dilakukan untuk melihat kualitas *toner* melalui warna, aroma, daya serap, dan rasa lembab yang akan dilakukan oleh 7 orang panelis yang terdiri dari 2 orang dosen Tata Rias FPP UNP, 2 orang dari industri dalam bidang kosmetik, dan 3 orang mahasiswi angkatan 2019 Tata Rias FPP UNP yang telah mengikuti pembelajaran selama perkuliahan ini. Angket diberikan kepada panelis yang bersedia memberikan respon tentang ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan yang akan diamati. Menurut Kartika et al. (1988:58) rentangan skor dalam penilaian adalah 4-1 sebagai berikut : sangat suka (4) dan suka (3). Uji organoleptik dilakukan terhadap :

1) Warna

Penilaian warna *toner* wajah alami ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan menggunakan skala penilaian 1-4 yaitu skala tertinggi dengan skor (4) jika warna sangat pekat, (3) jika warna cukup pekat, (2) jika warna kurang pekat, (1) jika tidak berwarna atau bening.

2) Aroma

Penilaian aroma *toner* wajah alami ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan menggunakan skala penilaian 1-4 yaitu skala tertinggi dengan skor (4) jika aroma sangat kuat, (3) jika aroma kuat, (2) jika aroma kurang kuat, (1) jika tidak beraroma.

3) Daya serap

Penilaian penyerapan pada *toner* wajah alami ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan menggunakan skala penilaian 1-4 yaitu skala tertinggi dengan skor (4) jika menyerap, (3) jika cukup menyerap, (2) jika kurang menyerap, (1) jika tidak menyerap.

c) Uji Hedonik (kesukaan panelis)

Penilaian kesukaan panelis pada *toner* wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan dengan menggunakan skala penilaian 1-4 yaitu skala tertinggi dengan skor (4) sangat suka, (3) suka, (2) kurang suka, (1) tidak suka.

HASIL

1. Uji Laboratorium (uji pH dan uji homogenitas)

Tabel 1. Uji pH dan uji homogenitas sediaan toner

No.	Parameter	Hasil analisa			Satuan	Metode
		F1	F2	F3		
1.	pH	6,5	6,5	6,5	100 ml sampel	pH Universal
2.	Homogenitas	homogen	homogen	homogen	100 ml sampel	Pembesaran 10x10 (mikroskop)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat pH dan homogenitas dari *toner* wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan. Uji pH yang terdapat pada *toner* wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan yaitu (F1 = 6,5), (F2 = 6,5), (F3 = 6,5). Selanjutnya hasil uji Homogenitas yang terdapat pada *toner* wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan yaitu (F1 = homogen), (F2 = homogen), (F3 = homogen).

2. Uji organoleptik (warna, aroma, daya serap) dan hedonik (kesukaan panelis)

Pada penelitian ini *toner* wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan dinilai oleh 7 orang panelis yang terdiri dari 2 orang dosen Tata Rias dan Kecantikan, 2 orang panelis dari Industri (Fitriansyah Putra dan Fathurahman Aby) dari Farmasi Universitas Perintis Indonesia dan 3 orang mahasiswa Jurusan Tata Rias dan Kecantikan FPP UNP, Dari 7 orang panelis tersebut diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil uji organoleptik dan uji hedonik sediaan toner

No	Pekerjaan Panelis	Uji Organoleptik <i>Toner</i> Wajah Ekstrak Daun Teh Hijau Dan Daun Pegagan											
		Warna			Aroma			Daya Serap			Kesukaan Panelis		
		F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
1.	Dosen	2	4	4	2	3	4	2	3	3	3	3	2
2.	Dosen	2	4	3	2	3	2	4	3	3	4	2	3
3.	Farmasi	2	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3
4.	Farmasi	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
5.	Mahasiswa	2	3	4	2	2	3	3	3	2	4	3	2
6.	Mahasiswa	2	3	4	3	3	4	2	3	4	3	3	3
7.	Mahasiswa	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3

a) Warna

Berdasarkan uji organoleptik terhadap warna sediaan *toner* wajah pada gambar 3 dapat disimpulkan bahwa sediaan *toner* wajah perlakuan F1 adalah sediaan *toner* yang berwarna kurang pekat dibandingkan perlakuan F2 yang berwarna cukup pekat dan perlakuan F3 yang berwarna sangat pekat. Dikarenakan pencampuran ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan sehingga menghasilkan warna coklat pekat.

b) Aroma

Berdasarkan uji organoleptik terhadap aroma sediaan *toner* wajah pada gambar 3 dapat disimpulkan bahwa sediaan *toner* wajah perlakuan F2 adalah sediaan *toner* yang beraroma kuat dibandingkan perlakuan F1 dan dan F3 yang beraroma sangat kuat.

c) Daya serap

Berdasarkan uji organoleptik terhadap daya serap sediaan *toner* wajah pada gambar 3 dapat disimpulkan bahwa sediaan *toner* wajah perlakuan F2 adalah sediaan *toner* yang cukup menyerap dibandingkan dengan perlakuan F1 dan F2 yang menyerap dengan sempurna.

3. Kesukaan panelis (hedonik)

berdasarkan kesukaan panelis menunjukkan bahwa dari perlakuan F1, F2, dan F3 menunjukkan hasil yang paling banyak disukai oleh panelis dan suka terhadap sediaan *toner* yaitu pada perlakuan F2 yaitu sebesar 86% dan untuk perlakuan yang tidak disukai pada perlakuan F3 sebesar 29%.

Berdasarkan uji organoleptik menunjukkan aroma pada sediaan *toner* wajah pada F1, F2, dan F3 sediaan *toner* wajah menunjukkan bahwa perlakuan F2 beraroma kuat karena memiliki aroma khas daun teh hijau. Warna yang dihasilkan sediaan *toner* wajah untuk F1 memiliki warna yang kurang pekat dibandingkan perlakuan F2 dan F3 yang berwarna cukup pekat. Untuk uji laboratorium *toner* wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan memiliki uji pH yang sesuai dengan standar pH kulit wajah yaitu 6,5 yang baik untuk kulit wajah dan uji homogenitas didapati hasil yang homogen.

PEMBAHASAN

Setelah melakukan uji laboratorium di Laboratorium Farmasi Universitas Perintis Indonesia didapati uji pH yang dihasilkan adalah (F1=6,5), (F2=6,5), (F3=6,5). Berdasarkan syarat pH yang baik untuk kulit wajah yaitu berkisar 4,5 – 6,5, setelah dilakukannya uji pH maka didapati pH yang terkandung pada *toner* ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan baik untuk kulit wajah karena termasuk pada angka pH yang diinginkan yaitu 6,5. Lalu pada uji homogenitas dilihat dari bawah mikroskop pada pembesaran 10x10 yaitu didapati (F1 homogen), (F2 homogen), (F3 homogen) yang berarti kombinasi dari daun teh hijau dan daun pegagan menyatu dengan sempurna. Jadi, berdasarkan hasil dari uji laboratorium pada uji pH dan uji homogenitas *toner* wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan layak untuk dijadikan *toner* wajah.

Berdasarkan uji organoleptik menunjukkan warna, aroma, daya serap, dan kesukaan panelis memiliki tingkat penilaian yang cukup tinggi. Hasil Uji organoleptik terhadap warna sediaan *toner* wajah dapat disimpulkan bahwa sediaan *toner* wajah perlakuan F1 adalah sediaan *toner* yang berwarna kurang pekat dibandingkan perlakuan F2 yang berwarna cukup pekat dan perlakuan F3 yang berwarna sangat pekat. Dikarenakan pencampuran ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan sehingga menghasilkan warna coklat pekat. Hasil uji organoleptik terhadap aroma sediaan *toner* wajah dapat disimpulkan bahwa sediaan *toner* wajah perlakuan F2 adalah sediaan *toner* yang beraroma kuat dibandingkan perlakuan F1 dan dan F3 yang beraroma sangat kuat. Hasil uji organoleptik terhadap daya serap sediaan *toner* wajah dapat disimpulkan bahwa sediaan *toner* wajah perlakuan F2 adalah sediaan *toner* yang cukup menyerap dibandingkan dengan perlakuan F1 dan F2 yang menyerap dengan sempurna. Selanjutnya, berdasarkan kesukaan panelis menunjukkan bahwa dari perlakuan F1, F2, dan F3 menunjukkan hasil yang paling banyak disukai oleh panelis dan suka terhadap sediaan *toner* yaitu pada perlakuan F2 yaitu sebesar 86% dan untuk perlakuan yang tidak disukai pada perlakuan F3 sebesar 29%.

KESIMPULAN

1. kelayakan *toner* wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan dilihat dari hasil uji laboratorium yang dilakukan di Laboratorium Farmasi Universitas Perintis Indonesia menunjukkan daun teh hijau dan daun pegagan memiliki uji pH yang baik untuk kulit wajah yaitu pada (F1=6,5), (F2=6,5), (F3=6,5) yang berarti memiliki angka pH yang baik

untuk angka pH kulit wajah yang berkisar sekitar 4,5-6,5. Sedangkan uji homogenitas didapatkan pada F1, F2, dan F3 yaitu hasil yang homogen. Sehingga kombinasi antara daun teh hijau dan daun pegagan berhasil menyatu.

2. Kelayakan *toner* wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan dilihat dari hasil uji organoleptik menunjukkan penilaian tertinggi bahwa *toner* wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan menyerap dengan cepat. Untuk aroma *toner* wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan beraroma khas pekat khas daun teh hijau dan daun pegagan. Sedangkan untuk warna *toner* wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan berwarna cukup pekat.
3. Kelayakan *toner* wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan dilihat dari hasil uji hedonik (kesukaan panelis) menunjukkan bahwa sebagian besar dari panelis sangat menyukai *toner* wajah ekstrak daun teh hijau dan daun pegagan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agfadila, T., Sandhi, P.A., & Puspawati, N.N. (2017). Kemampuan Daya Hambat Ekstrak Daun Pegagan (*Centella Asiatica* (L.) Urban) Terhadap Pertumbuhan *Escherichia coli* ATCC 8739. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 6(2), 21- 29.
- Andaryekti, Rufi., Mufrod dan Siti Munisih. 2015. Pengaruh Basis Gel Sediaan Masker Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis* Linn.) pada Karakteristik Fisik dan Aktivitas Bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. *Majalah Farmaseutik*. 11 (2): 294-299.
- Dwikarya. (2003). *Merawat Kulit dan Wajah*. Jakarta: Kawan Pustaka.
- Faramayuda, F., 2003, *Formulasi Sediaan Lotion Antioksidan Ekstrak Air Daun Teh Hijau (Camellia sinensis L.)*, Cimahi.
- Friatna, E. R., & Rizqi, A. (2011). Uji Aktivitas Antioksidan pada Kulit Jeruk Manis (*Citrus sinesis*) sebagai Alternatif Bahan Pembuatan Masker Wajah. *Jurnal Penelitian Mahasiswa*, VI,(2), 1–10.
- Hashim, P. 2011. Triterpene composition and bioactivities of *Centella asiatica* L. *Molecules*. 16:1310-1322. Indonesia, 3(2), 59–68.
- Kustanti, Herni dkk. 2008. *Tata Kecantikan Kulit Jilid 1*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Kejuruan.
- Maharani, A. 2015. *Penyakit Kulit*. Jakarta: Pustaka Baru Press.
- Muliyawan dan Suriana. (2013). *A-Z Tentang Kosmetik*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Nadilah F, Surilayani D, & Pratama G. (2022). Tingkat Kesukaan dan Aktifitas Mikrobiologi Pada Sediaan Hydrating Toner Wajah Dari Rumput Laut (*Turbinaria Conoides*) Dengan Penambahan Ekstrak Daun Pegagan (*Centella Asiatica*). *Jurnal Agribisnis Perikanan*. Vol. 15 (2):745-750

- Nurjanah, N., Aprilia, B. E., Fransiskayana, A., Rahmawati, M., & Nurhayati, T. 2018. Senyawa bioaktif rumput laut dan ampas teh sebagai antibakteri dalam formula masker wajah. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. vol 21(2): 304-316. <https://doi.org/10.17844/jphpi.v21i2.23086>.
- Oktiarni D, Manaf S, Suripno S. Pengujian Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* Linn.) terhadap Penyembuhan Luka Bakar pada Mencit (*Mus musculus*). *Gradien J Ilm MIPA*. 2012;8(1):752–5.
- Pratiwi, R., Budiman, S., & Hadisoebroto, G. (2016). Penetapan Kadar Nilai Spf (Sun Protection Factor) Dengan Menggunakan Spektrofotometri UvVis Pada Krim Pencerah Wajah Yang Mengandung Tabir Surya Yang Beredar Di Kota Bandung. In *Prosiding Seminar Nasional Kimia UNJANI-HKI*.
- Primastuti, R. F. (2013). Antioxidant and Cytotoxic Activities of *Centella asiatica* L. Leaves and Extract of Green Coffee Beans in a Cream Preparation for Grade 1-3 Cellulite and Slimming. *Makara Journal Sains*; 17; 1-5
- Rahmanisa Soraya, Rika Oktaria. 2016. Pengaruh Epigallocatechin-3- Gallate (EGCG) pada Teh Hijau Terhadap *Acne vulgaris*. *Majority*. vol 5, no 2
- Rahmiati, & Rosalina, L. (2016). Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Pemilihan Kosmetika Perawatan Kulit Wajah Mahasiswa Jurusan Tata Rias Dan Kecantikan Universitas Negeri Padang. *Journal of Home Economics and Tourism*, 11(1), 2016.
- Rostamailis, 2005. *Perawatan Badan, Kulit dan Rambut*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sieberi, B. M., Omwenga, G. I., Wambua, R. K., Samoei, J. C., & Ngugi, M. P. (2020). Screening of the Dichloromethane: Methanolic Extract of *Centella asiatica* for Antibacterial Activities against *Salmonella typhi*, *Escherichia coli*, *Shigella sonnei*, *Bacillus subtilis*, and *Staphylococcus aureus*. *The Scientific World Journal*, 2020.
- Sikareepaisan, P., Suksamrarn, A. & Supaphol, P. (2008). Electrospun Gelatin Fiber Mats Containing A Herbal *Centella asiatica* Extract and Release Characteristic of Asiaticoside. *Nanotechnology*; 19; 1-10.
- Soraya, N. 2007. *Cantik Dengan Teh Hijau*. Penebar Plus+. Jakarta.
- Sulastomo, Elandari. (2013). *Kulit Sehat dan Cantik*. Jakarta: Kompas.
- Susanto, H., 2011, Efektivitas Teh Hitam (*camelia sinensis*) Sebagai Terapi Herbal Obesitas Melalui Penghambatan Adipogene-sis, *Jurnal*
- Sutardi, S. 2016. Kandungan Bahan Aktif Tanaman Pegagan dan Khasiatnya Untuk Meningkatkan Sistem Imun Tubuh. *Jurnal Litbang Pertanian*. (35)3.
- Tranggono, Retno, dkk. 2007. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Werdhasari, A, 2014 'Peran antioksidan bagi kesehatan', *Jurnal Biotek Medisiana Indonesia*, vol. 3, no. 2, hh. 59-68
- Werdhasari, A. (2014). Peran Antioksidan Bagi Kesehatan. *Jurnal Biomedik Medisiana*.
- Winarno, F.G., Ahnan, A. D. 2014. *Jerawat yang masih perlu anda ketahui*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Zeniusa, Popi, M. Ricky Ramadhian., 2017, Efektifitas Ekstrak Etanol Teh Hijau dalam Menghambat Pertumbuhan *Escherichia coli*. *Majority*. Vol 7(1) pp 26-30.