



LAPORAN PENELITIAN OPSI

Pemanfaatan Stroberi(*Fragaria vesca L*) dan Ekstrak Limbah Kulit Buah Naga (*Hylocereuspolyrhizus*) dalam Pengembangan *Lip Balm* sebagai Upaya Preventif Bibir Kering.

LIPCHIE

- 1. HAURA AQILA QUEENA SESA**
- 2. PRISCILLA NAVARISA AYUNDA**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

SMP Muhammadiyah 31 Jakarta

Kota Jakarta Timur, DKI Jakarta

Tahun 2025

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
ABSTRAK.....	ii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	1
BAB 2.TINJAUAN PUSAKA.....	2
2.1 LIP BALM.....	2
2.2 KULIT BUAH NAGA.....	2
2.3 BUAH STROBERI.....	2
2.4 BIBIR KERING.....	3
2.5 PENELITIAN YANG RELEVAN	3
BAB 3. METODE PENELITIAN	5
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	5
3.2 Alat dan Bahan.....	5
3.3 Metode dan Prosedur Penelitian	5
3.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data	7
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	8
4.1 Pembuatan Ekstrak Buah Stroberi	8
4.2 Pembuatan Ekstrak Kulit Buah Naga.....	8
4.3 Pembuatan Sediaan Lip Balm.....	8
4.4 Hasil Uji Organoleptik.....	9
4.5 Hasil Uji pH.....	10
4.6 Hasil Uji Stabilitas	11
4.7 Hasil Uji Homogenitas.....	11
4.8 Hasil Uji Daya Lekat	12
4.9 Pembahasan.....	13
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	14
5.1 Kesimpulan	14
5.2 Saran	14
UCAPAN TERIMAKASIH.....	15
DAFTAR PUSTAKA	16
LAMPIRAN.....	18

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara beriklim tropis sehingga kulit dan bibir sering terpapar sinar matahari dan polusi udara yang dapat menyebabkan bibir kering dan pecah-pecah. Produk lip balm komersial umumnya mengandung bahan kimia berbahaya, sehingga diperlukan alternatif alami yang lebih aman seperti stroberi dan kulit buah naga yang mengandung vitamin A, C, dan E serta antioksidan. Penelitian ini bertujuan memanfaatkan buah stroberi (*Fragaria vesca* L.) dan ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai bahan alami pembuatan lip balm untuk mencegah dan mengatasi bibir kering. Kandungan alami kedua bahan diyakini mampu melembabkan, menutrisi, dan memperbaiki sel kulit bibir yang rusak akibat paparan sinar matahari dan polusi. Penelitian dilakukan di Laboratorium IPA SMP Muhammadiyah 31 Jakarta selama lima bulan dengan tiga formulasi berbeda (F1, F2, dan F3) yang memiliki variasi perbandingan ekstrak stroberi dan kulit buah naga. Proses penelitian meliputi pembuatan ekstrak, formulasi lip balm, serta uji organoleptik, homogenitas, pH, stabilitas, daya lekat, dan titik lebur. Hasil menunjukkan seluruh formula memiliki bentuk padat, warna krem alami, aroma khas minyak zaitun, serta daya oles yang baik. Nilai pH F2 (5,7) dan F3 (6,0) sesuai dengan standar SNI 16-4769-1998, sedangkan F1 (7,5) sedikit melebihi batas. Lip balm stabil selama penyimpanan 7 hari tanpa perubahan warna atau aroma, serta menunjukkan homogenitas dan daya lekat rata-rata 40 menit. Dengan demikian, kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga terbukti menghasilkan lip balm alami yang stabil, efektif menjaga kelembapan bibir, serta berpotensi mengurangi limbah organik.

Kata Kunci: *stroberi, kulit buah naga, lip balm, antioksidan, bibir kering*

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Indonesia adalah satu di antara negara yang beriklim tropis, sehingga membuat kulit dan bibir terpapar sinar matahari terus menerus. Radikal bebas yang biasa disebut sinar ultraviolet dari matahari yang berlebihan bisa menyebabkan kerusakan pada kulit (Salsabila Syifa, Dkk, 2021). Jika kita menerima paparan sinar matahari yang berlebihan akan cepat menimbulkan bahaya bagi kesehatan. Selain itu, paparan polusi udara, terutama partikel-partikel yang terdapat di udara perkotaan, dapat memberikan dampak negatif pada kulit bibir, dan biasanya cara mengatasinya bibir kering dengan *lip balm*. *Lip balm* merupakan sebagian dari kosmetik yang dipakai sebagai pelembab bibir yang dapat melindungi bibir dari kerusakan. (Limanda & dkk, 2019). Disisi lain, *lip balm* juga bisa memberikan hidrasi pada bibir, hidrasi dapat membantumu melindungi barrier bibir sehingga meningkatkan hidrasi pada kulit bibir (Noval dan Malahayati, 2021).

Produk *lip balm* zaman sekarang mengandung banyak bahan yang berbahaya bagi bibir seperti bahan kimia formaldehida, sehingga bibir membutuhkan alternatif *lip balm* berbahan dasar alami, seperti buah stroberi yang dapat dijadikan bahan pembuatan *lip balm*. Buah Stroberi (*Fragaria*) yang fungsinya merupakan antiinflamasi dan antioksidan sehingga stroberi dapat dijadikan sebagai produk *lip balm* (Sari Rahayu Mustika, 2022). Selain stroberi, limbah kulit buah naga merupakan salah satu inovasi untuk mengurangi limbah kulit buah naga. Limbah yang dianggap remeh dan dibuang oleh masyarakat dapat dikembangkan menjadi produk bermanfaat dan memiliki nilai jual.

Limbah kulit buah naga dapat dijadikan *lipbalm* yang dapat mengatasi permasalahan bibir seperti bibir yang kering dan pecah-pecah, dimana masalah bibir kering yang sering kali ditemui di Indonesia (Dwi Larasati, dkk, 2023). Dalam industri, limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dapat dijadikan bahan dasar pembuatan *lip balm*. Kulit buah naga yang mengandung vitamin C, vitamin E, vitamin A dan senyawa antioksidan yang sama seperti stroberi (Putridhika Saskia Qintarahani, dkk, 2022). Berdasarkan khasiat diatas, maka peneliti memutuskan untuk memanfaatkan stroberi dan limbah kulit buah naga untuk dijadikan produk *lip balm*.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Bagaimana Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca L*) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pembuatan lipbalm sebagai upaya preventif bibir kering?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk memanfaatkan stroberi (*Fragaria vesca L*) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pembuatan lipbalm sebagai upaya preventif bibir kering

1.4 HIPOTESIS

Buah stroberi yang memiliki kandungan antioksidan dan vitamin C yang dapat melembutkan bibir, mengurangi warna hitam pada bibir, dan mencerahkan bibir. Dan juga kulit buah naga yang mengandung vitamin A, C, dan E, serta senyawa antioksidan alami yang dapat membantu memperbaiki sel-sel kulit yang rusak. Dapat disimpulkan bahwa stroberi dan kulit buah naga cocok dan bisa dijadikan bahan dasar pembuatan *lip balm*

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun dari manfaat penelitian ini adalah;

1. Memberikan alternatif produk perawatan bibir alami yang dapat membantu mencegah dan
2. Mengurangi limbah organik khususnya kulit buah naga yang selama ini belum banyak dimanfaatkan secara optimal

BAB 2. TINJAUAN PUSAKA

2.1 LIP BALM

Lip balm merupakan perawatan bibir yang berfungsi untuk menjaga bibir dari faktor lingkungan yang dapat merusak keadaan bibir dan paparan sinar matahari (Perma Intan Sari, 2022). Lilin berupa bahan dasar *lip balmyang* digunakan untuk melembabkan bibir agar bibir tetap lembab. Lapisan minyak tersebutlah yang berfungsi untuk melindungi bibir dari pengaruh cuaca yang buruk. Arti lain dari *lip balmyaitu* salah satu kosmetik yang diaplikasikan pada bibir yang bekerja dengan metode untuk menciptakan lapisan minyak di atas permukaan bibir yang membantu melindungi bibir dari faktor eksternal. Pemakaian *lip balm* menjadikan kesan lembab pada bibir (Hidayah Fithri , Agitya RestiErwiyani, 2022)

2.2 KULIT BUAH NAGA

Buah naga (*Dragon Fruit*) merupakan buah yang disukai oleh banyak orang karena mengandung berbagai khasiat dan gizi yang cukup tinggi. Kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) yang mengandung senyawa *flavonoid (polifenol)*, vitamin C dan vitamin E yang berfungsi utama sebagai antioksidan maka bagus untuk melembabkan dan memelihara kesehatan kulit. (Ni Made Dharma Shantini Sueni, dkk, 2022)



Gambar 2 : Kulit Buah Naga
Sumber : (RRI.Com.id, 2024)

Limbah kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) masih kurang dikenal manfaatnya, padahal ia memiliki banyak khasiat seperti vitamin A, C, dan E, serta senyawa antioksidan alami yang bagus untuk memperbaiki sel-sel kulit yang rusak. (Dwi Larasati, dkk, 2023). Limbah kulit buah naga sangat tepat untuk mengatasi permasalahan bibir. *Lip balm* ekstrak kulit buah naga menggunakan kulit buah naga sebagai pewarna alami yang bagus untuk bibir serta memberikan efek *glossy* dan melembabkan pada bibir.

Tabel 1. Klasifikasi Buah Naga Merah

Klasifikasi	
Kerajaan	Plantae
Divisi	Spermatophyta
Kelas	Dicotyledonae
Ordo	Cardophyllales
Famili	Cactaceae
Genus	Selenisereus
Spesies	<i>S. costaricensis</i>

2.3 BUAH STROBERI

Buah stroberi Adalah buah aksesoris berwarna merah dari tanaman herbal genus *fragaria*, yang memiliki rasa manis-asam serta mengandung banyak vitamin, mineral, dan antioksidan. Stroberi (*Fragaria vesca* L.) merupakan tanaman daerah subtropis yang dapat beradaptasi di dataran tinggi tropis, memiliki temperatur 17-20°C dengan curah hujan 600-700 mm/tahun (Ni Wayan Sri Suliartini, dkk, 2024).



Gambar 3 :buahstroberi

Sumber:(baby happy body fit,2023)

Di Indonesia, buah stroberi berwarna merah menandakan bahwa buah stroberi kaya akan pigmen warna antosianin. Stroberi juga banyak kandungan senyawa antosianin dan kandungan utama senyawa polifenol yang mempunyai khasiat antioksidan yang tinggi, dapat dikembangkan menjadi sediaan *lip balm*. (Arisanty, Dkk, 2021).

Tabel 2. Klasifikasi Buah Stroberi

Klasifikasi	
Kerajaan	Plantae
Divisi	Magnoliophyta
Kelas	Magnoliopsida
Ordo	Rosales
Famili	Rosaceae
Genus	Fragaria
Spesies	<i>F.X Ananassa</i>

2.4 BIBIR KERING

Bibir yang rentan rusak seperti kering dan pecah-pecah akibat dari pengaruh cuaca. Ketika bibir terpapar udara dingin dan panas yang berlebihan. Kerusakan pada bibir dapat menimbulkan rasa sakit dan ketidaknyamanan. Bibir bisaterkena kerusakan pengaruh paparan sinar matahari yang menyebabkan bibir gelap, khususnya bibir bagian bawah yang menjadi kering dan pecah-pecah. Kerusakan pada bibir akibat pengaruh tersebut bisa dikurangi dengan penggunaan *lip balm*. Terdapat banyak cara untuk menurunkan dampak negatif dari paparan sinar matahari salah satunya dengan cara memakai *lip balm* (Hidayah Fithri dan Agitya Resti Erwiyani, 2022)

2.5 PENELITIAN YANG RELEVAN

Tabel 3. Hasil penelitian yang relevan

No.	Nama Peneliti	Tahun terbit	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
1.	Mih Hayati, Candra Saka Nusantara, Wulandari Shinta	2024	Formulasi dan uji fisika sediaan <i>lip balm</i> dari ekstrak biji alpukat (<i>persea, Americana Mill</i>) sebagai pelembab bibir.	Hasil penelitian menunjukkan jika biji buah alpukat dapat dijadikan sebagai bahan <i>lip balm</i> dan memenuhi kriteria stabilitas fisik.	Pada penelitian ini berbahan dasar, ekstrak buah stroberi dan limbah kulit buah naga sebagai objek utama dalam analisis dan pengembangan <i>lip balm</i> .

2.	Gifar Muhammad Aji Jumono	2023	Inovasi <i>lip balm</i> berbasis madu : pembuatan, karakterisasi dan potensi aplikasi	<i>Lip balm</i> berbahan dasar madu ini efektif menjaga kelembaban bibir dalam waktu yang relatif lama	Pada penelitian ini berfokus pada pemanfaatan <i>lip balm</i> sebagai upaya pencegahan bibir kering dan bahan dasar dari ekstrak buah stroberi dan kulit buah naga.
3.	Rahayu Mustika Sari	2023	Formulasi dan uji sifat fisik <i>lip balm</i> etanol buah stroberi (<i>fragaria sp</i>).	Penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan ekstrak buah stroberi (<i>Fragaria</i>) dalam <i>lip balm</i> tidak memengaruhi sifat aslinya	Pada penelitian ini berfokus pada pemanfaatan <i>lipbalm</i> berbahan dasar buah stroberi dan kulit buah naga dengan berbagai metode pengujian yaitu uji homogenitas, uji stabilitas, uji daya lekat, uji daya sebar dan uji daya oles.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di daerah laboratutium IPA SMP Muhammadiyah 31 Jakarta dengan waktu selama 5 Bulan dari Juni sampai dengan Oktober 2025.

No	Kegiatan	Bulan																				Person Penanggung jawab
		juni				juli				agustus				september				oktober				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Pembuatan proposal sediaan lip balm																					Haura Aqila & Priscilla
2	Pembuatan sediaan lip balm																					Haura Aqila & Priscilla
3	Pengujian lip balm																					Haura Aqila & Priscilla
4	Pengolahan dan analisis data																					Haura Aqila & Priscilla
5	Penyusunan logbook																					Haura Aqila & Priscilla
6	Laporan hasil penelitian																					Haura Aqila & Priscilla

3.2 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Alat :

1. Gelas laboratorium
2. Necara analitik
3. Hotplate
4. Cawan poselin
5. Batangpengaduk
6. Kain saring (screen)
7. Pipet tetes
8. Penjepit tabung

Bahan :

1. Buah stroberi
2. Kulit buah naga
3. Oleum cacao
4. Beeswax white
5. Minyakzaitun
6. Gliserin
7. Metil paraben
8. Propilen gliko
9. Tween 80

3.3 Metode dan Prosedur Penelitian

Formulasi lip balm ekstrak buah stroberi dan ekstrak kulit buah naga dibuat berdasarkan penelitian Supartiningsih, dkk (2021) dengan beberapa modifikasi sebagai berikut

Tabel 4. Formula Lip Balm ekstrak buah stroberi dan ekstrak kulit buah naga

Formul	Bahan	F1(gr)	F2(gr)	F3(gr)
Emolin	<i>Propilenglikol</i>	13,5	13,5	13,5
	<i>Minyak Zaitun</i>	10	10	10
Lilin	<i>Beeswax white</i>	6	6	6
Lemak/plasticizer	Oleum cacao	3,5	3,5	3,5
	Sari BuahStroberi	3,5	2,5	1,5

Formul	Bahan	F1(gr)	F2(gr)	F3(gr)
Emolin	<i>Propilenglikol</i>	13,5	13,5	13,5
	<i>Minyak Zaitun</i>	10	10	10
Lilin	<i>Beeswax white</i>	6	6	6
Zataktif	Sari Kulit Buah Naga	1,5	2,5	3,5
Emulgator	Gliserin	6	6	6
	<i>Tween 80</i>	1	1	1
Pengawet	Metil paraben	0,3	0,3	0,3

3.3.1 Pengumpulan Sampel

Sampel dalam penelitian ini diperoleh melalui metode *purposive sampling*, *purposive sampling* adalah metode sampling dimana peneliti memilih sampel berdasarkan pengetahuan penelitian tentang sampel yang akan dipilih.

3.3.2 Pengolahan Sampel

1kg buah stroberi segar, dipisah dengan daunnya, kemudian cuci dengan air bersih hingga bersih, setelah itu dibersihkan dan tiriskan. Masukkan buah ke dalam mixer dan haluskan hingga menyerupai larut. Saring menggunakan kain saring untuk memisahkan ekstrak dan sarinya dari ampasnya.

Selanjutnya, 1,5kg buah naga merah segar, cuci menggunakan air mengalir hingga bersih dan buah sisiknya. Potong buah naga menjadi dua belahan, lalu pisahkan kulit dan dagingnya dan mengambil bagian mesokarpnya (lapisan antara daging dan kulit). Haluskan mesokarp buah naga dengan mixer hingga menjadi perasan, dan saring menggunakan kain saring untuk ampasnya.

3.3.3 Pembuatan dan Formulasi Lip Balm

Basis lip balm yang dicampur dengan propilen glikol sedikit demi sedikit dan aduk sampai rata, lalu temperatur dinaikan menjadi 45 derajat. Masukkan gliserin, diaduk lalu masukkan minyak zaitun dan ditambahkan basis A sedikit demi sedikit. Di wadah lain, metil paraben, sari buah stroberi dan kulit buah naga, vitamin C, tween 80, dan parfum stroberi dicampur dan diaduk hingga merata dengan komposisi yang sama (Basis B, tanpa pemanasan). Basis A dan Basis B digabungkan hingga merata. Campuran Basis A dan Basis B dituangkan ke tempat yang sudah diolesi minyak zaitunnya, kemudian didiamkan hingga mengeras. Setelah membeku, lip balm dikeluarkan dan dilakukan uji stabilitas fisik, meliputi pemeriksaan organoleptik, uji stabilitas, uji homogenitas, uji daya lekat, uji daya sebar dan uji daya oles. (Supartiningsih, 2021).

3.3.4 Pengujian Lip Balm

1. Uji Organoleptik

Uji organoleptik dilakukan dengan pengujian yang menggunakan indra manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan produk (Khalisa, Yanti Meldasari Lubis, Raida Agustina, 2021).

2. Uji Stabilitas

Pengujian stabilitas dilakukan di laboratorium IPA, SMP Muhammadiyah 31, rawamangun. Proses ini dilakukan dengan mengamati sediaan *lip balm* yang telah selesai dibuat selama 28 hari atau setara dengan 4 minggu untuk menilai kestabilannya (Ardini & Sumardilah, 2021).

3. Uji Homogenitas

pelaksanaannya dengan cara pakai sampel, dioleskan pada kaca transparan, kemudian tutup dengan kaca lainnya. Sediaan dikatakan homogen apabila tidak adanya butiran kasar pada sediaan (Ridhani dan Nurul Hidayah, 2022).

4. Uji Daya Lekat

Uji ini dilaksanakan dengan cara sampel 1 gram diletakkan pada lempeng kaca, kemudian ditutup dengan kaca lainnya, berisi sampel selama 1 menit, setelah 1 menit di angkat kedua lempeng kaca yang melekat. Catat waktu terlepasnya 2 lempeng kaca tersebut (Puspitasari dan Setyowati, 2019).

5. Uji Daya Sebar

Ambil sediaan lip balm sebanyak 150 mg dan letakan di Tengah kaca berskala yang telah diolesi paraffin cair sebelumnya. Selanjutnya, tutup dengan kaca lainnya yang sudah ditimbang, lalu tambahkan beban seberat 300 gram. Diamkan selama 60 detik, kemudian ukur diameter penyebarannya (Supartiningsih, dkk, 2021).

6. Uji Daya Oles

Uji daya oles lip balm dilakukan dengan mengoleskan sediaan lip balm pada kulit punggung tangan, kemudian mengamati seberapa banyak warna yang menempel setelah tiga kali pengolesan. Lip balm dinyatakan memiliki daya oles yang baik apabila warna tersebar merata pada kulit tanpa menggumpal, meskipun dioleskan beberapa kali dengan tekanan.

3.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data

Statistika merupakan cabang ilmu yang berfokus pada cara mengumpulkan, menyajikan, menganalisis dan menginterpretasikan data melalui berbagai metode. Statistik deskriptif menggunakan prosedur numerik dan grafis untuk merangkup data secara jelas dan mudah dipahami, dengan dua metode utamanya yaitu metode numerik dan metode grafis (RR Wijayanti, dkk, 2022)

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh formula lip balm berbahan sari buah stroberi dan ekstrak kulit buah naga memiliki karakteristik fisik yang baik, ditandai dengan warna krem alami, bentuk padat, aroma lembut khas minyak zaitun, serta daya oles yang halus dan merata. Nilai pH F2 (5,7) dan F3 (6,0) memenuhi standar SNI 16-4769-1998 (4,5-7), sedangkan F1 (7,5) sedikit melebihi batas, namun masih tergolong aman digunakan. Uji stabilitas menunjukkan seluruh formula tetap stabil selama 7 hari tanpa perubahan warna, aroma, maupun tekstur yang signifikan. Ketiga formula juga menunjukkan hasil homogenitas yang baik tanpa adanya pemisahan fase. Uji daya lekat rata-rata 40 menit menunjukkan kemampuan lip balm untuk melekat dan menjaga kelembaban bibir dengan baik. Secara keseluruhan, kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga terbukti mampu menghasilkan lip balm alami yang stabil, homogen, dan efektif melembabkan bibir serta berpotensi mengurangi limbah organik melalui pemanfaatan kulit buah naga.

4.1.1 Pembuatan Ekstrak Buah Stroberi

Pembuatan ekstrak dimulai dengan menimbang 1kg buah stroberi segar, dipisah dengan daunnya, kemudian cuci dengan air bersih hingga bersih, setelah itu dibersihkan dan tiriskan. Masukkan buah dan aquades yang sudah diukur ke dalam blender dan haluskan hingga menyerupai larut. Saring dengan memakai kain saring bertujuan untuk memisahkan ampas buah stroberi dan sarinya.



Gambar 4. Pembuatan ekstrak(dokumen pribadi)

4.1. 2 Pembuatan Ekstrak Kulit Buah Naga

Sebanyak 1kg buah naga merah segar, cuci menggunakan air mengalir hingga bersih dan buah sisiknya. Potong buah naga menjadi dua belahan, lalu pisahkan kulit dan dagingnya dan mengambil bagian mesokarpnya (lapisan antara daging dan kulit). Lalu bagian mesokarp dan aquades yang sudah diukur, lalu dihaluskan ke dalam blender hingga menjadi perasan, dan saring menggunakan kain saring untuk memisahkan sari dari ampas.



Gambar 5. Hasil ekstrak(dokumen pribadi)

4.3 Pembuatan Sediaan Lip Balm

Basis lip balm yang dicampur dengan propilen glikol dengan perlahan - lahan dan aduk sampai rata lalu campur dengan Basis A dibuat dengan temperature 80°C, masukkan gliserin dan minyak zaitun lalu dicampur perlahan - lahan. Di wadah lain, metil paraben, sari buah stroberi, sari kulit buah naga, tween 80 dicampur dan diaduk hingga merata dengan komposisi yang sama (Basis tanpa pemanasan). Basis A dan Basis B digabungkan hingga merata. Campuran Basis A dan Basis B dituangkan ke wadah yang telah diolesi minyak zaitun, lalu didiamkan hingga mengeras.



Gambar 6. Tahapan pembuatan(dokumen pribadi)



Gambar 7. Tahapan pembuatan(dokumen pribadi)

4.4 Hasil Uji Organoleptik

Uji organoleptik sudah ada sejak manusia mulai menggunakan indranya untuk menilai kualitas dan keamanan suatu produk (Hari Ismanto, 2022). Uji organoleptik dilakukan kepada 25 responden untuk menilai karakteristik fisik sediaan lip balm meliputi warna, bentuk, aroma, dan daya oles. Berdasarkan hasil pengamatan, ketiga formula memiliki perbedaan warna akibat variasi konsentrasi sari buah stroberi dan sari kulit buah naga. Semua formula memiliki bentuk padat dengan aroma alami khas minyak zaitun yang lembut dan tidak menyengat. Daya oles seluruh formula tergolong baik, terasa lembut dan mudah diaplikasikan pada bibir tanpa meninggalkan rasa berminyak berlebih.

Tabel 5. Parameter Pengamatan Organoleptik

Formulasi Sediaan Lip Balm	Parameter Pengamatan Organoleptik			
	Warna	Tekstur	Aroma	Daya Oles
F1	73.60%	75.20%	70.40%	73.60%
F2	79.20%	76.00%	73.60%	77.60%
F3	80.80%	78.40%	77.60%	79.20%

4.5 Hasil Uji pH

Pengukuran pH sediaan dilakukan dengan menggunakan alat pH meter dengan elektroda yang dicuci menggunakan akuades dan dikeringkan dengan tisu. Sampel uji disiapkan dengan larutan 1% yaitu menimbang 1 g sediaan dan dilarutkan dalam 100 ml akuades, kemudian dipanaskan. Setelah suhu larutan menjadi normal, lalu elektroda dicelupkan dalam larutan sampel, dan nilai pH dibaca setelah alat menunjukkan angka yang stabil. (Anetti Tampubolon, 2023)

**Gambar 8.** Uji pH F1**Gambar 9.** Uji pH F2**Gambar 10.** Uji pH F3

Menurut SNI 16-4769-1998, pH lip balm yang baik berada dalam rentang 4,5–7. Hasil menunjukkan bahwa F2 dan F3 memenuhi kriteria, sedangkan F1 sedikit melebihi batas atas. Nilai pH F2 dan F3 sesuai untuk menjaga kelembapan bibir dan mencegah iritasi.

Formulasi Sediaan Lip Balm	pH	SNI 16-4769-1998	Keterangan
F1	7,5	4,5 - 7	Sedikit memenuhi batas
F2	5,7		Memenuhi
F3	6,0		Memenuhi

4.6 Hasil Uji Stabilitas

Uji stabilitas dilakukan pada suhu ruang selama 7 hari dan dilakukan pengamatan pada hari ke 1, 3, 7. Hasil stabilitas fisik menunjukkan bahwa semua sediaan yang dibuat telah memenuhi semua persyaratan stabilitas fisik dan sediaan yang disukai responden adalah formula 2 dan formula 3. (Chitra Ardhana, dkk, 2024)

Formulasi Sediaan Lip Balm	Hari ke-	Warna	Aroma	Tekstur
F1	1	Stabil	Alami, minyakzaitun	Cair
	3	Stabil	Alami, minyak zaitun	Semi padat
	7	Stabil	Alami, minyak zaitun	Mulai mengeras
F2	1	Stabil	Alami, minyakzaitun	Cair
	3	Stabil	Alami minyak zaitun	Padat
	7	Stabil	Alami, minyak zaitun	Mulai mengeras
F3	1	Stabil	Alami, minyakzaitun	Cair
	3	Stabil	Alami, minyak zaitun	Mulai mengeras
	7	Stabil	Alami minyak zaitun	Padat

4.7 Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilaksanakan untuk memastikan setiap formula tercampur rata tanpa adanya gumpalan (Nurhaswinda Nusharwinda, dkk, 2025). Ketiga formula menunjukkan tampilan permukaan yang halus, warna yang rata, dan tidak ada pemisahan fase.

Hal ini membuktikan pencampuran berjalan dengan baik, serta minyak zaitun dan propilen glikol yang berguna sebagai emollient dan pengemulsi alami yang membantu mencampurkan bahan lemak dan ekstrak buah. Semua formula dinyatakan homogen.

Formulasi Sediaan Lip Balm	Uji Homogenitas	Keterangan
F1		Homogen
F2		Homogen
F3		Homogen

4.8 Hasil Uji Daya Lekat

Uji daya lekat digunakan untuk mengevaluasi kemampuan daya lekat lip balm dalam mempetahankan kelembapan pada permukaan kulit bibir dengan cara mengukur lama waktu melekat lip balm pada kaca perekat (Robert Tungadi, 2023). Prosedur pengujian dilakukan meletakkan 1gr sampel dari masing – masing fomula, lalu ditutup dengan kaca perekat, setelah itu kedua kaca perekat yang berisi 1gr sampel tersebut di letakan benda dengan berat 20gr untuk mengetahui berapa menit kaca perekat terlepas. Hasil menunjukkan rata-rata waktu daya lekat 40 menit.

Formulasi Sediaan Lip Balm	Uji Daya Lekat			Rata-rata
	Percobaan 1	Percobaan 2	Percobaan 3	
F1	40 menit	40 menit	40 menit	40 menit
F2	40 menit	40 menit	40 menit	40 menit

F3	40 menit	40 menit	40 menit	40 menit
----	----------	----------	----------	----------



Gambar 11. Uji daya lekat F1



Gambar 12. Uji daya lekat F2



Gambar 13. Uji daya lekat F3

4. 9 Pembahasan

Lip balm adalah kosmetik yang berguna untuk melembabkan bibir kering akibat faktor lingkungan. Limbah kulit buah naga merah (*Hylocereus polyhizus*) yang belum banyak dikenal manfaatnya, meskipun bahan ini kaya akan vitamin A, C, dan E, serta senyawa antioksidan alami yang bisa membantu memperbaiki sel-sel kulit yang rusak. Penelitian ini mengembangkan formulasi kulit buah naga merah dalam basis lip balm dengan konsentrasi yang memenuhi kriteria (Dwi Larasati, dkk, 2024).

Menurut hasil pengujian organoleptik terhadap 25 responden menyatakan bahwa F3 dan F2 paling yang banyak disukai. F3 memiliki aroma yang paling baik karena mengandung lebih banyak kulit buah naga, sedangkan F2 memiliki warna yang lebih cerah dibandingkan F1 dan F3 karena kandungan ekstrak buah stroberi dan kulit buah naga seimbang.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Pemanfaatan Stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak Limbah Kulit Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam Pengembangan Lip Balm sebagai Upaya Preventif Bibir Kering”, dapat disimpulkan bahwa:

1. Lip balm alami berhasil diformulasikan dari sari buah stroberi dan ekstrak kulit buah naga yang mengandung antioksidan dan vitamin alami.
2. Seluruh formula (F1, F2, dan F3) berwarna krem alami, memiliki bentuk yang padat, aroma khas minyak zaitun, serta daya oles yang baik.
3. Nilai pH F2 (5,7) dan F3 (6,0) memenuhi standar SNI 16-4769-1998 (4,5–7), sedangkan F1 (7,5) sedikit melebihi batas.
4. Semua formula stabil, homogen, dengan daya lekat rata-rata 40 menit
5. Kombinasi stroberi dan kulit buah naga terbukti menghasilkan lip balm alami yang efektif melembabkan bibir sekaligus mengurangi limbah organik.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang berjudul “Pemanfaatan stroberi (*fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pengembangan Lip Balm sebagai upaya preventif Bibir Kering”, peneliti menyarankan:

1. Penelitian lanjutan disarankan untuk memperpanjang waktu uji stabilitas guna mengetahui ketahanan lip balm terhadap suhu dan penyimpanan jangka panjang.
2. Penambahan bahan alami lain seperti madu atau minyak esensial dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan aroma, rasa, dan manfaat pelembab.
3. Diharapkan produk lip balm alami ini dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi produk ramah lingkungan yang memiliki nilai jual tinggi serta dapat menjadi solusi inovatif dalam mengurangi limbah organik dari kulit buah naga.

UCAPAN TERIMA KASIH.

Puji dan syukur panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan bimbingan-Nya sehingga laporan ini bisa diselesaikan dengan baik. Kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pelatih OPSI Kakak Dini Delfiana yang dengan sabar melatih, membimbing, dan memberikan motivasi sehingga kegiatan dapat berjalan lancar. Ucapan terima kasih kepada ibu yoannita Chairani S.Si. Gr yang telah memberi arahan, bimbingan, serta dukungan selama kegiatan berlangsung. Dan Ucapan terima kasih yang ketiga kepada SMP MUHAMMADIYAH 31 Jakarta, yang telah memberikan izin, fasilitas, serta dukungan penuh terhadap pelaksanaan kegiatan ini. Dan Ucapan terima kasih terakhir kepada teman teman yang sudah membantu untuk menyalurkan pendapat - pendapatnya selama ini Semoga segala bantuan dan dukungan yang diberikan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Esa

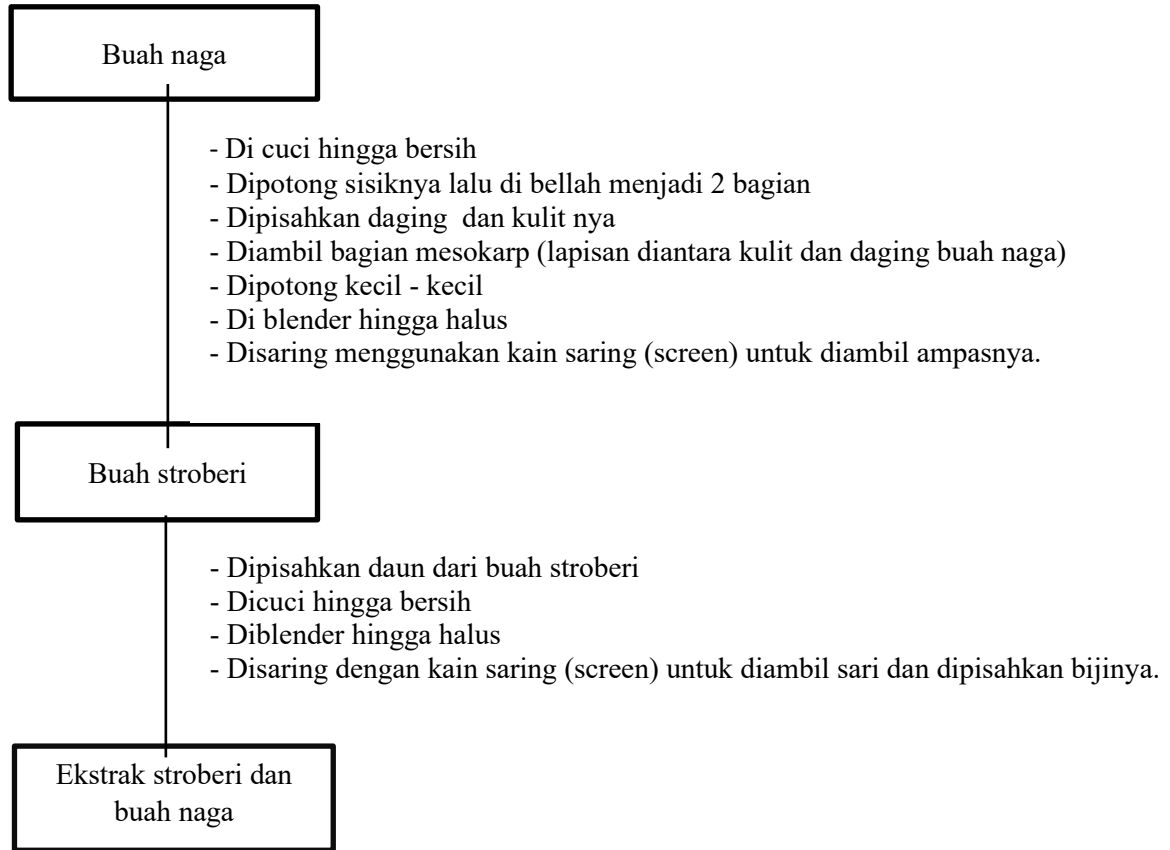
DAFTAR PUSTAKA

- Ardini, D., & Sumardilah, D. S. (2021). Efek Lip balm Ekstrak Lidah Buaya (Aloe Vera) Sebagai Pelembab Bibir. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 14(1), 10–18. <https://doi.org/10.26630/jkm.v13i1.267>
- Ardhana, C., Yamlean, P. V. Y., & Abdullah, S. S. (2024). *Uji Stabilitas Fisik Sediaan Pelembab Bibir (Lip Balm) Ekstrak Etanol Buah Tomat (Solanum lycopersicum L.)*. *Pharmacon: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 13. <https://doi.org/10.35799/pha.13.2024.49321>
- Arisanty, A., Karim, D., Daswi, D. R., & Widyatna, A. E. (2021). Formulasi dan stabilitas fisik sediaan lip balm dari buah stroberi (*Fragaria vesca* L). *Media Farmasi*, 17(2), 191–198. <https://doi.org/10.32382/mf.v17i2.229>
- Arrang, S. T., Sianipar, E. A., & Dewi, K. P. (2024). Edukasi Kesehatan Bibir dan Pembuatan Lip Balm di SMK Farmasi Kristen Penabur Jakarta. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 8(1), 123–130.
- Hidayah, F., & Erwiyani, A. R. (2022). Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Penggunaan Lip Balm untuk Perawatan Bibir di Kalangan Mahasiswa Farmasi Universitas Ngudi Waluyo. *Pro Health: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.35473/proheallth.v4i1.1553>
- Khalisa, K., Lubis, Y. M., & Agustina, R. (2021). Uji organoleptik minuman sari buah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), 594–601. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v6i4.18689>
- Larasati, D., Arviani, A., Fatimah, S., & Daryanti, E. P. (2024). Inovasi Sediaan Lip Balm Kulit Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) dengan Beragam Konsentrasi. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 10(2), 673–680. <https://doi.org/10.35311/jmpi.v10i2.674>
- Larasati, D., Arviani, A., Fatimah, S., & Daryanti, E. P. (2024). *Inovasi Sediaan Lip Balm Kulit Buah Naga (Hylocereus polyrhizus) dengan Beragam Konsentrasi*. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 10(2), 673–680. <https://doi.org/10.35311/jmpi.v10i2.674>
- Lubis, M. S., Yuniarti, R., & Ariandi. (2020). Pemanfaatan Pewarna Alami Kulit Buah Naga Merah serta Aplikasinya pada Makanan. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 110–114. <https://doi.org/10.32696/ajpkm.v4i2.512>.
- Mustika, S. R. (2022). Formulasi dan Uji Sifat Fisik Lip Balm Ekstrak Etanol Buah Strawberry (*Fragaria vesca* L.). *Jurnal Pengabdian Teknologi dan Bisnis*, 1(2), 66–70. <https://jurnal.poltektiarabunda.ac.id/index.php/jptb/article/download/66/56/203>
- Noval, R., & Malahayati, M. (2021). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lipbalm Ekstrak Umbi Bit Merah (*Beta vulgaris* L.) Sebagai Antioksidan. *Journal of Pharmaceutical Care and Sciences*, 3(1), 15–16. <https://ejurnal.unism.ac.id/index.php/jpcs/article/download/205/117/1384>
- Nurhaswinda, N., Zulkifli, A., Gusniati, J., Zulefni, M. S., Afendi, R. A., Asni, W., & Fitriani, Y. (2025). *Tutorial uji normalitas dan uji homogenitas dengan menggunakan aplikasi SPSS*. **Jurnal Cahaya Nusantara**, 1(2), 55–68. <https://jurnal.cahayapublikasi.com/index.php/jcn/article/view/25>
- Perma Sari, R. I., Sartika, O., & Jarulis. (2022). Formulasi Sediaan Lip Balm dari VCO (Virgin Coconut Oil) dengan Penambahan Sari Buah Ceri (*Eugenia reidwartiana*) sebagai Pewarna Alami. *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 9(2), Oktober 2022. Tersedia secara daring di: <https://jurnal.stikesalfatah.ac.id/index.php/jiphar/article/view/RS>
- Puspitasari, A. D., & Setyowati, D. A. (2019). Evaluasi Karakteristik Fisika Kimia dan Nilai SPF Sediaan Gel Tabir Surya Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia calabura* L). *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 12(2), 150–158. Tersedia secara daring di: <https://jurnal.untag-sby.ac.id/index.php/jrti/article/download/1202/1037>

- Putridhika, S. Q., Ratnasari, D., & Gatera, V. A. (2022). Uji Aktivitas Antioksidan dari Sediaan Lip Balm Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 5845–5851. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i5.7612>
- Pratama, A. (2020). Budidaya Strawberry di Dataran Rendah. Dinas Pertanian Kota Yogyakarta. Tersedia secara daring di: <https://pertanian.jogjakota.go.id/detail/index/12714>
- Ridhani, R., & Hidayah, N. (2022). Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Lip Balm Ekstrak Etanol Buah Coppeng (*Syzygium cumini*). *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 10(1), 172–178. <https://jurnal-pharmaconmw.com/jmpi/index.php/jmpi/article/download/493/198/3264>
- Salsabila, S., Rahmiyanti, I., & Zustaka, D. S. (2021). Nilai Sun Protection Factor (SPF) pada Sediaan Lotion Ekstrak Etanol Daun Jambu Air (*Syzygium aqueum*). *Majalah Farmasetika*, 6(0). <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v6i0.36664>
- Suena, N. M. D. S., Intansari, N. P. O. I., Suradnyana, I. G. M., & Antari, N. P. U. (2022). Formulasi dan Evaluasi Mutu Fisik Lip Balm dari Ekstrak Kulit Buah *Hylocereus lemairei* dengan Variasi Konsentrasi Cera Alba. *USADHA: Jurnal Integrasi Obat Tradisional*, 2(1), 65–72.
- Sulianti, N. W. S., Rahmadewi, R. J., Rahil, A. W., Nafiatun, F., & Setiawan, W. (2024). *Socialization and Training on Processing Strawberry into Strawberry Jam Products*. *Pepadu*. <https://journal.unram.ac.id/index.php/pepadu/article/view/4255>
- Supartiningsih, S., Maimunah, S., & Sitorus, E. (2021). Formulasi Sediaan Pembuatan Pelembab Bibir (Lip Balm) Menggunakan Sari Buah Pepaya (*Carica papaya* L.). *Jurnal Farmanesia*, 8(2), 107–112. <https://doi.org/10.51544/jf.v8i2.2833>
- Supartiningsih, S., & Sari, D. (2021). Formulasi dan uji fisik sediaan lip balm kombinasi sari buah stroberi dan kulit buah naga. *Jurnal Farmasi Sains dan Praktis*, 18(2), 123–130. https://ejournal.universitastb.ac.id/index.php/P3M_JoP/article/download/1201/926/3164
- Tampubolon, A. (2023). *Formulasi Lip Balm Ekstrak Lidah Buaya (Aloe vera) dan Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus) sebagai Pelembab Bibir*. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 5(2), 310–321. <https://doi.org/10.33759/jrki.v5i2.394>
- Tungadi, R., Pakaya, M. S., & d.as'ali, P. W. (2023). *Formulasi dan Evaluasi Stabilitas Fisik Sediaan Krim Senyawa Astaxanthin*. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 3(1). <https://doi.org/10.37311/ijpe.v3i1.14612>
- Uji Organoleptik Keripik Udang (*L. vannamei*) Hasil Penggorengan Vakum. (n.d.). *Agriculture & Agribusiness Studies*. Retrieved from <https://epublikasi.pertanian.go.id/berkala/index.php/ags/article/view/3137/3172>
- Wijayanti, R. R., Sari, D., & Hidayah, N. (2022). *Statistik Deskriptif: Teori dan Aplikasi*. CV Widina Media Utama. <https://repository.penerbitwidina.com/publications/406568/statistik-deskriptif>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengolahan Sampel



Lampiran 2. Pembuatan Lip balm

x

9

Pembuatan dan formulasi *lip balm*

- Campuran basis lip balm dan propilen glikol dituang perlahan sambil diaduk merata.
- Basis A dibuat dengan temperatur diubah menjadi 45°C. Masukkan gliserin, diaduk, lalu campurkan minyak zaitun sedikit demi sedikit. (Basis A).
- Basis B dibuat dengan mencampurkan metil paraben, sari stroberi, kulit buah naga, vitamin C, Tween 80 dan parfum stroberi dalam wadah terpisah hingga merata
- Basis A dan Basis B digabungkan hingga merata. Campuran dituangkan ke tempat yang sudah di olesi minyak zaitun, lalu didiamkan hingga mengeras.
- Setelah membeku, *lip balm* dikeluarkan dan dilakukan uji stabilitas fisik, mencakup pemeriksaan organoleptis, uji stabilitas, uji homogenitas uji daya lekat uji daya sebar dan uji daya oles (Supartiningsih, 2021).

Pengujian

- > *Lip balm* yang telah membeku dikeluarkan dari cetakan
- > lalu Dilakukan uji stabilitas fisik yang menjangkau :
 - Pemeriksaan organoleptis
 - Uji stabilitas
 - Uji homogenitas
 - Uji daya lekat
 - Uji daya sebar
 - Uji daya oles

Produk *lip balm*

Logbook :

No.	Tanggal	Aktivitas	Dokumentasi
1.	Kamis, 23 Januari 2025	Pembuatan proposal	
2.	Kamis, 19 Juni 2025	Revisi Proposal	
3.	Kamis, 21 Agustus 2025	Persiapan alat dan bahan penelitian	
4.	Sabtu, 6 september 2025	Pembuatan etikal klirens	

5.	Sabtu, 13 September 2025	Pembuatan lip balm, ekstrak buah stroberi dan ekstrak kulit buah naga	
6.	Selasa, 7 oktober 2025	Uji organoleptik	
7.	Senin, 7 Oktober 2025	Pembuatan laporan penelitian	
8.	Sabtu, 4 Oktober 2025	Pembuatan logbook	

Dokumentasi Selama Uji Organoleptik:



Dokumentasi selama penelitian:





Data Hasil Uji Organoleptik:

AROMA						DAYA OLES				TEKSTUR				WARNA			
No.	Nama Responden	F1	F2	F3	Total	F1	F2	F3	Total	F1	F2	F3	Total	F1	F2	F3	Total
1	Hannisa DJ	4	4	4		4	4	4		5	5	5		4	4	4	
2	indah pratiwi	4	5	4		5	5	5		4	3	4		4	4	4	
3	Dhia Zalfa Milena	2	2	2		2	3	4		1	1	3		4	4	4	
4	nathasya	4	5	5		4	5	4		4	4	4		4	5	5	
5	rina susilowati	4	5	5		3	4	4		4	4	4		4	4	4	
6	ninda intan	3	3	5		4	4	5		2	3	4		4	4	5	
7	anindhika ayunda	4	4	4		5	4	4		4	4	4		4	4	4	
8	ana fitria	4	5	4		5	5	5		4	4	4		5	4	5	
9	nadia amalia	5	5	5		5	5	5		5	5	5		5	5	5	
10	fauziana	3	1	1		3	3	1		5	5	1		4	4	4	
11	nuarita anggarani	2	2	2		4	2	3		4	2	3		4	4	4	
12	keyza	2	3	3		3	2	4		3	3	4		2	2	4	
13	haifa ghola	5	4	5		4	4	4		5	4	5		4	4	4	
14	erna.s	4	4	4		4	4	4		4	4	4		4	4	4	
15	shiffa	3	1	5		2	4	2		5	3	1		1	5	3	
16	sarah	2	3	4		2	2	4		3	3	4		2	2	3	
17	pransiska	3	4	3		3	4	5		3	4	5		4	4	5	
18	yosy wiji	3	4	3		3	3	3		3	4	4		2	3	2	
19	kayla nisa	3	3	3		4	4	4		2	4	4		4	4	4	
20	dhia tabina	3	3	3		3	3	3		4	4	4		4	4	4	
21	meuthia	4	4	4		3	4	4		4	4	3		3	3	3	
22	najwa salma	5	5	5		5	5	5		5	5	5		5	5	5	
23	anjelly	4	5	5		4	5	5		4	5	5		4	5	5	
24	nur asifah	3	4	4		4	4	3		3	4	4		3	3	3	
25	sofia puri	5	4	5		4	5	5		4	4	5		4	5	4	
26		88	92	97		92	97	99		94	95	98		92	99	101	
27																	
28																	
29																	
30																	
Total		70,40%	73,60%	77,60%		73,60%	77,60%	79,20%		75,20%	76,00%	78,40%		73,60%	79,20%	80,80%	

Komentar Reviewer:

No.	Komentar Reviewer	Responden Penelitian
1.	Pada pendahuluan, Kebaruan peneliti perlu lebih dipertegas, terutama penelitian sebelumnya yang spesifik ttg pembuatan lip balm dari buah naga, sepertinya sudah ada yang mengembangkan, lalu apa bedanya dengan penelitian ini, jelaskan untuk melihat gap analisis dari penelitian ini.	Sudah diperbarui, telah dipertegas pada kebaruan penelitian dan sudah di kembangkan dari penelitian sebelumnya, penelitian ini menggunakan kulit buah naga dan buah stroberi sebagai bahan dasar dari pengembangan lip balm.
2.	Literatur harap ditambahkan dari 5 tahun terakhir.	Ditambahkan referensi terkini (5 tahun terakhir) yang spesifik membahas <i>lip balm</i> , buah stroberi dan limbah kulit buah naga untuk memperkuat argumentasi gap penelitian
3.	Metode penelitian perlu didetilkan lagi desain penelitiannya.	Telah dilakukan perincian secara detail, termasuk penjelasan mengenai formulasi pembuatan <i>lip balm</i>
4.	Untuk penelitian ini memerlukan etikal klirens	Telah dilakukan pembuatan etikal klirens

Etikal Klirens:



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN KESEHATAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"

No.No.157/PE/KE/FKK-UMJ/X/2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Priscilla Navarisa Ayunda
Principal In Investigator

Nama Institusi : SMP Muhammadiyah 31 Jakarta
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L.) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pengembangan Lip Balm sebagai upaya preventif bibir kering."

*"Utilization of strawberries (*Fragaria vesca* L.) and dragon fruit peel waste extract (*Hylocereus polyrhizus*) in the development of lip balm as a preventative measure for dry lips."*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 07 Oktober 2025 sampai dengan tanggal 07 Oktober 2026.

This declaration of ethics applies during the period October 07, 2025 until 07 October 2026

October 07, 2025
Chairperson,

Pebi Sukma, M.Keb

Program Studi : Kampus A • Kedokteran (S1) • Profesi Dokter

Jl. KH. Ahmad Dahlan, Cirendeu, Ciputat Timur - Tangerang Selatan
Banten Kode Pos 15419, Telp : 749-2135, 749-259 Fax : 749-2168

00005/EA/2025/0071223674

Kampus B • Kedokteran (S1) • Profesi Dokter
• Kebidanan (S1) • Profesi Bidan
• Sarjana Gizi (S1)

Jl. Cempaka Putih Tengah XXVII, No. 46, Jakarta, Telp/Fax : 424-0857
Jl. Cempaka Putih Tengah 1/1, Jakarta, Telp/Fax : 421-6417

Informed consent:

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN (INFORMED CONSENT)

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mathia Andhini Sekar F
Usia : 17 tahun
Pekerjaan : Pelajar

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden

Yang menyatakan
Saksi


(Mathia Andhini S.K.)



SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN (INFORMED CONSENT)

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dhia Labina Shulfa
Usia : 14
Pekerjaan : Pelajar

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden

Yang menyatakan
Saksi





SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN (INFORMED CONSENT)

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Naya Selma A
Usia : 20
Pekerjaan : Mahasiswa

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden

Yang menyatakan
Saksi





SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN (INFORMED CONSENT)

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anjeay Insa Homel
Usia : 18 thn
Pekerjaan : Waiters

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden

Yang menyatakan
Saksi





**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kayla Nisa Sari-ika
Usia : 20 Tahun
Pekerjaan : Santri

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden



Yang menyatakan
Saksi



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : NUR AFIFAH
Usia : 24
Pekerjaan : KARYAWAN

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden



Yang menyatakan
Saksi



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : CHIFFA
Usia : 23 tahun
Pekerjaan : Staff karyawan

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden



Yang menyatakan
Saksi



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sarah
Usia : 14 tahun
Pekerjaan : Belajar

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden



Yang menyatakan
Saksi



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ERNA S :

Usia : 30 tahun :

Pekerjaan : MENGBUAS PUMAH TANJARA

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (Fragaria vesca L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (Hylocereuspolyrhizus) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,

Reponden


ERNA S

Yang menyatakan

Saksi



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Pransiska Nelchy

Usia : 29 tahun

Pekerjaan : Karyawan

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

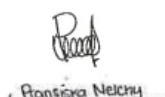
Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (Fragaria vesca L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (Hylocereuspolyrhizus) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,

Reponden


Pransiska Nelchy

Yang menyatakan

Saksi



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hilda Citra Alipia

Usia : 14 tahun

Pekerjaan : Pelajar

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (Fragaria vesca L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (Hylocereuspolyrhizus) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,

Reponden



Yang menyatakan

Saksi



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yosi Wiji S

Usia : 24 + L

Pekerjaan : PNS

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (Fragaria vesca L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (Hylocereuspolyrhizus) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

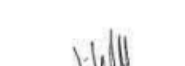
Mengetahui,

Reponden



Yang menyatakan

Saksi



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : FAUZIYAH
Usia : 26
Pekerjaan : IBU RUMAH TANGGA

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden


FAUZIYAH

Yang menyatakan
Saksi



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MADIA AMALIA HAMZAH
Usia : 27
Pekerjaan : KARYAWAN SUASTA

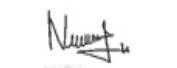
Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden


MADIA

Yang menyatakan
Saksi



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : HILARITA ANGERAINI
Usia : 30 THN
Pekerjaan : IBU RUMAH TANGGA

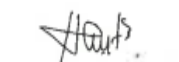
Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden


HILARITA ANGERAINI

Yang menyatakan
Saksi



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ANNISAA KEYLA
Usia : 19 Tahun
Pekerjaan : MANAGISWA

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden


ANNISAA KEYLA

Yang menyatakan
Saksi



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anindha Andhya
Usia : 30 tahun
Pekerjaan : Dosen Swasta

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereuspolyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden


(Anindha Andhya)

Yang menyatakan
Saksi



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ana Fitria Ummahat
Usia : 24 tahun
Pekerjaan : -

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereuspolyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden


(Ana Fitria Ummahat)

Yang menyatakan
Saksi



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sofia Nur Nuzul
Usia : 24 th
Pekerjaan : ASN

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereuspolyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden


(Sofia Nur Nuzul)

Yang menyatakan
Saksi



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dhea Zahra Nisena
Usia : 15 Thn
Pekerjaan : Pelajar

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereuspolyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden


(Dhea Zahra Nisena)

Yang menyatakan
Saksi



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nishasya Melana
Usia : 30 tahun
Pekerjaan : Karyawan Swasta

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (Fragaria vesca L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (Hylocereuspolyrhizus) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden


Nishasya Melana

Yang menyatakan
Saksi


Saksi

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hannisa Dj
Usia : 30 thn
Pekerjaan : Karyawan

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (Fragaria vesca L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (Hylocereuspolyrhizus) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden


Hannisa Dj

Yang menyatakan
Saksi


Saksi

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Indah Pratiwi
Usia : 47 thn
Pekerjaan : Karyawan Swasta

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (Fragaria vesca L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (Hylocereuspolyrhizus) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden


Indah Pratiwi

Yang menyatakan
Saksi


Saksi

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rina Sutisnawati
Usia : 28 Thn
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

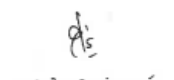
Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (Fragaria vesca L) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (Hylocereuspolyrhizus) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden


Rina Sutisnawati

Yang menyatakan
Saksi


Saksi

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ninda Intan Fasilah
Usia : 27 tahun
Pekerjaan : Karyawan Swasta

Dengan Sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan, saya sepenuhnya menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian ini. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini adalah secara sukarela disertai tanggung jawab sampai penelitian ini selesai, serta sewaktu waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju/tidak setuju ikut serta dalam penelitian yang berjudul "Pemanfaatan stroberi (*Fragaria vesca* L.) dan Ekstrak limbah kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pengembangan lip balm sebagai upaya preventif bibir kering."

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jakarta, 5 Oktober 2025

Mengetahui,
Reponden


Ninda Intan Fasilah

Yang menyatakan
Saksi



Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama : *Najwa Sabina A*
Tanggal Pengujian : *7 Oktober 2025*

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1					✓					✓					✓					✓
F2					✓					✓					✓					✓
F3					✓					✓					✓					✓

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama : *Yosi Wiji Kaputr*
Tanggal Pengujian : *7 Oktober*

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1			✓					✓					✓				✓			
F2				✓				✓					✓				✓			
F3			✓					✓					✓				✓			

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama : *SHIFA*
Tanggal Pengujian : *7 OCTOBER 2025*

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1			✓				✓						✓							✓
F2	✓						✓				✓							✓		
F3					✓		✓													

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama: Ana Fitria Ulimawati
Tanggal Pengujian: 7 - 10 - 25

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1				✓						✓					✓					✓
F2					✓					✓					✓					✓
F3				✓						✓					✓					✓

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama: Nadia Azzahra Hamidah
Tanggal Pengujian: 7 Oktober 2025

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1					✓					✓					✓					✓
F2					✓					✓					✓					✓
F3					✓					✓					✓					✓

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama: Anindita Puslita
Tanggal Pengujian: 07 Oktober 2025

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1				X						X					X				X	
F2				X					X					X					X	
F3				X					X					X					X	

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama : MEUTHIA ANHINI C.F
Tanggal Pengujian : 07 Oktober 2025

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1				✓					✓						✓				✓	
F2				✓					✓						✓				✓	
F3				✓					✓					✓					✓	

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama : Ninda Intan Firdah
Tanggal Pengujian : 07 Oktober 2025

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1			✓						✓			✓							✓	
F2			✓						✓				✓						✓	
F3					✓					✓				✓						✓

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama : RINDA GUSLOWATI
Tanggal Pengujian : 07 Okt 2025

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1				✓					✓					✓					✓	
F2					✓				✓					✓					✓	
F3					✓				✓					✓					✓	

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama
Tanggal Pengujian

Pransisa Nelly
7 October 2025

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
- 2 = Kurang suka
- 3 = Agak suka
- 4 = Suka
- 5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1			✓					✓					✓						✓	
F2				✓					✓					✓					✓	
F3			✓							✓					✓					✓

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama
Tanggal Pengujian

Anjelly Inson Warner
7-10-2025

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
- 2 = Kurang suka
- 3 = Agak suka
- 4 = Suka
- 5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1				✓					✓					✓		✓			✓	✓
F2					✓					✓					✓	✓				✓
F3					✓					✓					✓	✓				✓

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama
Tanggal Pengujian

Mathasya Mahira
7 Oktober 2025

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- = Sangat tidak suka
- = Kurang suka
- = Agak suka
- = Suka
- = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1				✓					✓					✓					✓	✓
F2					✓					✓					✓					✓
F3					✓				✓					✓						✓

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama : Iadiah Prahita
Tanggal Pengujian : 7 Oktober 2025

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1				✓										✓						✓
F2					✓					✓				✓						✓
F3				✓						✓				✓						✓

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama : Dina Delfa Mignia
Tanggal Pengujian : 7 Okt 2025

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1		✓					✓				✓								✓	
F2		✓						✓			✓								✓	
F3		✓							✓				✓							✓

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama : Hannisa Dy
Tanggal Pengujian : 7 Oktober 2025

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1				✓					✓						✓				✓	
F2				✓					✓						✓				✓	
F3				✓					✓						✓				✓	

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama : HARRY LAYANA RIFKA
Tanggal Pengujian : Selasa, 2 Desember 2025

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1					✓					✓					✓					✓
F2				✓					✓					✓					✓	
F3				✓					✓					✓					✓	

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama : FAUZIYANA
Tanggal Pengujian : 7 Oktober

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1	✓		✓					✓					✓		✓				✓	
F2	✓							✓			✓			✓					✓	
F3	✓					✓					✓					✓			✓	

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama : MUAKITA ANGGRAINI
Tanggal Pengujian : 7 OKT 2025

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1		✓							✓					✓					✓	
F2		✓					✓					✓							✓	
F3		✓						✓					✓						✓	

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama: ERANDA S
Tanggal Pengujian: 7 OKT 2025

Instruksi
Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.
1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian					Daya Oles					Tekstur					Warna					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
F1				✓					✓					✓						✓	
F2				✓					✓					✓						✓	
F3				✓					✓					✓						✓	

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama: Sarah
Tanggal Pengujian: Selasa 7 Oktober

Instruksi
Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.
1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian					Daya Oles					Tekstur					Warna					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
F1		✓					✓						✓					✓			
F2			✓				✓						✓					✓			
F3				✓					✓					✓					✓		

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama: Dhia tabina Shula
Tanggal Pengujian: 7-10-2025

Instruksi
Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.
1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian					Daya Oles					Tekstur					Warna					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
F1			✓					✓						✓						✓	
F2			✓					✓						✓						✓	
F3			✓					✓						✓						✓	

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama : *Siska Purnama*
Tanggal Pengujian : *08/10/2025*

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1					✓					✓					✓					✓
F2				✓						✓					✓					✓
F3					✓					✓					✓					✓

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama : *NUR ACHIAH*
Tanggal Pengujian : *17 OKTOBER 2025*

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1			✓						✓				✓						✓	
F2				✓					✓				✓						✓	
F3				✓				✓					✓						✓	

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama : *Annisa Kera*
Tanggal Pengujian : *minggu 17 October 2025*

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1		✓						✓					✓					✓		
F2			✓				✓						✓					✓		
F3			✓					✓					✓						✓	

Lip balm dari kombinasi ekstrak stroberi dan kulit buah naga

Nama : Kayla Niisa Santika
Tanggal Pengujian : 09.10.2025

Instruksi

Responden akan diberikan 3 sampel produk dengan kode yang berbeda serta tisu kering. Responden diharapkan membersihkan bibir terlebih dahulu sebelum mencoba sampel selanjutnya. Setiap sampel yang diberikan nilai dengan jujur dengan rentang 1 hingga 5 pada setiap jenis pengujian. Isi tabel dengan lambang *checklist*.

- 1 = Sangat tidak suka
2 = Kurang suka
3 = Agak suka
4 = Suka
5 = Sangat suka

Kode Sampel	Jenis Pengujian																			
	Aroma					Daya Oles					Tekstur					Warna				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F1			✓				✓		✓			✓							✓	
F2			✓				✓		✓					✓					✓	
F3			✓				✓		✓					✓					✓	