

**FORMULASI EKSTRAK DAUN TEH HIJAU (*CAMELIA
SINENSIS L.*) DAN *VIRGIN COCONUT OIL* SEBAGAI
SEDIAAN *HAND AND BODY LOTION***

SKRIPSI

Oleh

Fitri Agustia

NIM : 06101282025035

Program Studi Pendidikan Kimia



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2024

HALAMAN PENGESAHAN
FORMULASI EKSTRAK DAUN TEH HIJAU (CAMELIA SINENSIS L.)
DAN VIRGIN COCONUT OIL SEBAGAI SEDIAAN HAND AND BODY
LOTION

SKRIPSI

oleh

Fitri Agustia

NIM. 06101282025035

Program Studi Pendidikan Kimia

Mengesahkan:

Koordinator Program Studi,



Dr. Diah Kartika Sari, M.Si
NIP. 198405202008012010

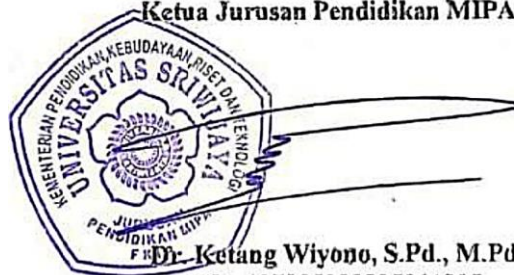
Pembimbing



Drs. Made Sukaryawan, M.Si., Ph.D
NIP. 196508051991021001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA,



Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd
NIP. 197905222005011005

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitri Agustia

NIM : 06101282025035

Program Studi : Pendidikan Kimia

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Formulasi Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camelia Sinensis L.*) Dan *Virgin Coconut Oil* Sebagai Sediaan *Hand And Body Lotion*” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, 27 Mei 2024

Yang membuat pernyataan,



Fitri Agustia

NIM. 06101282025035

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Formulasi Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camelia Sinensis L.*) Dan *Virgin Coconut Oil* Sebagai Sediaan *Hand And Body Lotion*” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Made Sukaryawan, M.Si., Ph.D sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hartono, M.A., selaku Dekan FKIP Unsri, Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Si selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan MIPA, Dr. Diah Kartika Sari, M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Drs. A. Rachman Ibrahim, M.Ed., Ph., Drs. Andi Suharman. M.Si, dan Eka Ad’hiya, S.Pd., M.Pd., anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi kimia dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, 27 Mei 2024

Penulis,



Fitri Agustia

NIM. 06101282025035

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji dan syukur saya ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Formulasi Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camelia Sinensis L.*) Dan *Virgin Coconut Oil* Sebagai Sediaan *Hand And Body Lotion*” dengan tepat waktu. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang sudah membantu, mendukung, dan mendoakan penulis dalam penyusunan skripsi ini, maka penulis persembahkan skripsi ini kepada :

1. Teruntuk kedua orang tua ku, Bapak Tri Tunggal dan Mamah Vitalis Sri Mardyah Ningsih, terimakasih atas kasih sayang, doa, dan support yang telah banyak diberikan kepada Pipit. Semoga dengan selesainya skripsi pipit dapat membanggakan Bapak dan Ibu. Semoga Bapak dan Ibu selalu diberikan kebahagiaan, Kesehatan dan lindungan dari Allah SWT.
2. Untuk mamas-mamas ku, terima kasih atas dukungan dan doanya. Untuk Mas Eko terima kasih selalu memberikan semangat dan nasihat untuk Pipit. Mas Adi yang selalu memperhatikan kesehatan motor Pipit guna untuk mobilisasi Plg-Layo.
3. dosen pembimbing akademik, sekaligus dosen pembimbing skripsi, Bapak Drs. Made Sukaryawan, M.Si., Ph.D. yang telah memberikan banyak bimbingan, meluangkan waktu, ilmu-ilmu yang sangat berguna, dan nasihat selama proses pembuatan skripsi.
4. Ibu Dr. Diah Kartika Sari, M.Si. selaku Koorprodi Pendidikan Kimia yang telah memberikan banyak motivasi, semangat, dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Teruntuk seluruh dosen Kelompok Bidang Kajian (KBK) yang sudah membantu dan memberikan banyak saran kepada penulis.
6. Admin jurusan MIPA, Mba Nadia dan Mba Chika telah membantu penulis dalam mengurus segala administrasi perkuliahan.

7. Untuk laboran laboratorium Pendidikan Kimia, Kak Daniel terima kasih telah banyak meluangkan waktu, memberikan semangat, ilmu, dan nasihat selama penulis melakukan penelitian. Dan untuk Kak Budi, terima kasih telah memberikan semangat dan nasihat selama penulis melakukan penelitian.
8. Untuk teman-teman Pendidikan Kimia 2020, terima kasih telah menjadi teman yang sangat baik selama perkuliahan, memberikan semangat, dan menghibur satu sama lain.
9. Teruntuk HMK dan BEM FKIP UNSRI terimakasih untuk segala pengalaman, pelajaran, dan kebersamaan selama berorganisasi.
10. Untuk kawan seperbimbingan, Mba Nay, Dinda, dan Agus terima kasih telah membantu, menemani, menyemangati, dan berbagi selama kita melakukan penelitian. Terima kasih dan maaf untuk segala hal yang telah kita lakukan bersama selama menyelesaikan skripsi ini.
11. Untuk abc.com, terima kasih telah menjadi teman pipit yang sangat baik, yang mau berbagi segala hal, yang selalu menghibur ketika sedang lelah, dan memberikan semangat dan motivasi selama ini. Semoga anak-anak dalam grup ini selalu diberikan kebahagiaan dan kesuksesan selalu, walaupun setelah wisuda kita sudah pulang ke masing-masing daerah semoga nanti kita bertemu lagi.
12. Untuk titi, keteng, mak, dan cece, para sepupu tidak sekandung terima kasih sudah berteman dari orok dan selalu ingat satu sama lain walaupun titi beda planet tapi kalo ke bumi pasti ketemuan dan cece yang sudah beda planet paling jauh tapi selalu kebersamai. Terima kasih sudah selalu menyemangati dan mendoakan aku selama pengerjaan skripsi aku. Sehat-sehat ya para rebet busmas kuhh, mari kita tetap saling peduli dengan segala keriwahan hidup ini.
13. Untuk ex. 7 icons, terima kasih telah mendukung, kasih aku semangat terus, dan mendoakan aku selama ini. Terima kasih sudah selalu menghibur dikala lelah. Jangan berubah untuk menjadi orang lain dan tetap membuat Bahagia untuk semua. Semoga dengan selesainya skripsi kita bisa membawa kita bersama-sama untuk ke masa depan.

14. Untuk seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis selama ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanaman Kelapa (<i>Cocos Nucifera</i>)	5
2.2 Minyak Kelapa Murni (<i>Virgin Coconut Oil</i>).....	6
2.3 Daun Teh Hijau (<i>Camellia sinensis L.</i>).....	10
2.4 <i>Hand and Body Lotion</i>	13
BAB III	15
METODOLOGI PENELITIAN	15

3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	15
3.1.1	Tempat Penelitian.....	15
3.1.2	Waktu Penelitian	15
3.2	Alat dan Bahan	15
3.2.1	Alat.....	15
3.2.2	Bahan.....	15
3.3	Pengambilan Sampel	15
3.4	Prosedur Penelitian.....	16
3.4.1	Pembuatan Simplisia Daun Teh Hijau (<i>Camelia Sinensis L.</i>)	16
3.4.2	Pembuatan Ekstrak Daun Teh Hijau (<i>Camelia Sinensis L.</i>)	16
3.4.3	Persiapan Sampel <i>Virgin Coconut Oil</i>	16
3.4.4	Pembuatan <i>Virgin Coconut Oil</i>	17
3.4.5	Formulasi Sediaan <i>Hand and Body Lotion</i>	18
3.4.6	Pembuatan <i>Hand and Body Lotion</i>	18
3.5	Parameter Pengamatan	19
3.5.1	Uji Homogenitas	19
3.5.2	Uji pH.....	19
3.5.3	Uji Daya Sebar	19
3.5.4	Uji Viskositas	20
3.5.5	Uji Bobot Jenis.....	20
3.5.6	Uji Hedonik.....	20
3.6	Analisa Data	21
3.7	Diagram Alir Penelitian.....	22
BAB IV	25
HASIL DAN PEMBAHASAN	25

4.1	Hasil.....	25
4.1.1	Ekstraksi Daun Teh Hijau	25
4.1.2	Sediaan <i>Hand and Body Lotion</i>	25
4.1.3	Uji Homogenitas	26
4.1.4	Uji pH.....	26
4.1.5	Uji Daya Sebar	26
4.1.6	Uji Bobot Jenis	27
4.1.7	Uji Viskositas	27
4.1.8	Uji Hedonik.....	28
4.2	Pembahasan	28
BAB V.....		32
KESIMPULAN DAN SARAN		32
5.1	Kesimpulan.....	32
5.2	Saran	32
DAFTAR PUSTAKA		33
LAMPIRAN.....		37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tanaman Kelapa.....	5
Gambar 2 Virgin Coconut Oil.....	7
Gambar 3 Kandungan Asam Lemak Virgin Coconut Oil.....	9
Gambar 4 Daun Teh Hijau (Camellia sinensis L.).....	10
Gambar 5 Kandungan Senyawa Kimia Daun Teh Hijau	13
Gambar 6 Diagram Alir Penelitian	22
Gambar 7 Pembuatan Ekstrak Daun Teh Hijau	23
Gambar 8 Pembuatan Virgin Coconut Oil.....	24
Gambar 9 Hand and Body Lotion	25

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Klasifikasi taksonomi pohon kelapa (<i>Cocos Nucifera</i>).....	6
Tabel 2 Kandungan Asam Lemak Virgin Coconut Oil.....	7
Tabel 3 Kandungan Senyawa Kimia Dalam Daun Teh Hijau	11
Tabel 4 Syarat mutu hand and body lotion menurut SNI-16-3499-1996.....	14
Tabel 5 Formulasi Sediaan Hand and Body Lotion	18
Tabel 6 Skala Penilaian Uji Hedonik	21
Tabel 7 Rendemen Ekstrak Daun Teh Hijau.....	25
Tabel 8 Hasil Uji Homogenitas.....	26
Tabel 9 Hasil Uji pH	26
Tabel 10 Hasil Uji Daya Sebar	27
Tabel 11 Hasil Uji Bobot Jenis	27
Tabel 12 Hasil Uji Viskositas	27
Tabel 13 Hasil Uji Hedonik Warna.....	28
Tabel 14 Hasil Uji Hedonik Tekstur	28
Tabel 15 Hasil Uji Hedonik Aroma	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rendemen Ekstrak Daun Teh Hijau	38
Lampiran 2 Perhitungan Formulasi Hand and Body Lotion.....	38
Lampiran 3 Perhitungan Hasil Uji Parameter Fisik	40
Lampiran 4 Formulir Uji Hedonik	49
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian.....	50
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian.....	60
Lampiran 7 Surat Izin Pemakaian Laboratorium	61
Lampiran 8 SK Pembimbing.....	62
Lampiran 9 Surat Keterangan Pengecekan Similarity	64
Lampiran 10 Kartu Bimbingan	65

ABSTRAK

Daun teh hijau (*camellia sinensis L.*) merupakan tanaman yang memiliki kandungan *epigallocatechin gallate* yang memiliki efek sebagai antioksidan. *Virgin coconut oil* merupakan olahan dari daging kelapa yang mengandung asam laurat yang berfungsi untuk menghaluskan, menjaga kelembapan kulit dan mencegah penuaan dini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi menggunakan ekstrak daun teh hijau (*camellia sinensis L.*) dan *virgin coconut oil* terhadap kualitas *hand and body lotion*. Maserasi daun teh hijau menggunakan pelarut etanol 96% menghasilkan rendemen sebesar 10,72%. *Virgin coconut oil* dibuat dengan metode enzimatis menggunakan papain kasar menghasilkan rendemen sebesar 4,35%. Pada *hand and body lotion* digunakan ekstrak daun teh hijau sebesar 0,5%, dan *virgin coconut oil* sebesar 5% (F1), 10% (F2), dan 15% (F3). Pengamatan sifat fisik dilakukan secara uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar, uji viskositas, dan uji bobot jenis. Ketiga formula memiliki warna hijau muda, bentuk semi padat, wangi *green tea*, dan homogen. Nilai pH pada formula 1 diperoleh 7,64, formula 2 diperoleh 7,78, dan formula 3 diperoleh 7,98. Nilai daya sebar pada formula 1 diperoleh 6,4 cm, formula 2 diperoleh 6,4 cm, dan formula 3 diperoleh 6,7 cm. Nilai viskositas pada formula 1 diperoleh 2.050 cP, formula 2 diperoleh 3.833 cP, dan formula 3 diperoleh 4.100 cP. Nilai bobot jenis pada formula 1 diperoleh 1,014, formula 2 1,008, formula 3 diperoleh 1,006. Ketiga formula telah memenuhi syarat kualitas Standar Nasional Indonesia. Pada uji hedonik disimpulkan panelis lebih menyukai *hand and body lotion* formula 2.

Kata kunci: daun teh hijau, *virgin coconut oil*, *hand and body lotion*.

Green tea leaves (camellia sinensis L.) are a plant that contains epigallocatechin gallate which has an antioxidant effect. Virgin coconut oil is processed from coconut meat which contains lauric acid which functions to soften, maintain skin moisture, and prevent premature aging. This research aims to determine the formulation using green tea leaf extract (camellia sinensis L.) and virgin coconut oil on the quality of hand and body lotion. Maceration of green tea leaves using 96% ethanol solvent resulted in a yield of 10.72%. Virgin coconut oil is made using an enzymatic method using coarse papain resulting in a yield of 4.35%. In hand and body lotion, green tea leaf extract is used at 0.5%, and virgin coconut oil at 5% (F1), 10% (F2), and 15% (F3). Observation of the physical properties of homogeneity test, pH test, spreadability test, viscosity test, and specific gravity test. The three formulas have a light green color, semi-solid form, green tea fragrance, and are homogeneous. The pH value in formula 1 is 7.64, formula 2 is 7.78, and formula 3 is 7.98. The spreadability value in formula 1 is 6.4 cm, formula 2 is 6.4 cm, and formula 3 is 6.7 cm. The viscosity value in formula 1 is 2.050 cP, formula 2 is 3.833 cP, and formula 3 is 4.100 cP. The specific gravity value in formula 1 is 1,014, formula 2 is 1,008, formula 3 is 1,006. The three formulas have met the quality requirements of the Indonesian National Standard. In the hedonic test, it was concluded that the panelists preferred hand and body lotion formula 2.

Keyword: green tea leaves, *virgin coconut oil*, *hand and body lotion*.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa merupakan salah satu tumbuhan yang banyak sekali manfaatnya. Semua bagian dari kelapa mulai dari sabut, tempurung, air, dan daging buahnya dapat dimanfaatkan. Buah kelapa dapat dimanfaatkan dibidang kosmetik dan pengobatan dengan mengolahnya menjadi minyak kelapa (Tumbelaka dkk., 2019). Daging buah kelapa mengandung protein dan vitamin yang larut dalam minyak serta senyawa lain yang salah satunya yaitu bermanfaat sebagai antioksidan. Minyak kelapa tidak hanya digunakan untuk kegiatan memasak, tetapi juga dapat digunakan sebagai pelembab kulit dan perawatan kesehatan rambut. Fungsi minyak kelapa juga ada pada bidang industri dengan dijadikan sebagai bahan baku pembuatan produk seperti shampoo, sabun, virgin coconut oil dan lotion perawatan kulit.

Virgin coconut oil yang berasal dari pengolahan daging kelapa dikenal sebagai minyak kelapa murni. Untuk mencegah perubahan kandungan minyak kelapa, proses pembuatan minyak kelapa murni dilakukan secara alami tanpa menggunakan panas. Ada berbagai teknik untuk memproduksi minyak kelapa murni, antara lain sentrifugasi, enzimatik, pengasaman, dan pengocokan dengan *mixer* (Amaliyah dkk., 2020). Asam lemak jenuh dengan rantai sedang dan pendek merupakan komponen kimiawi minyak kelapa murni. Asam laurat, asam lemak miristat, asam lemak palmitat, asam lemak kaprilat, asam lemak kaproat, asam lemak stearat, dan asam lemak oleat adalah molekul asam lemak jenuh yang ditemukan dalam minyak kelapa murni (Pulung dkk., 2016). Kandungan asam laurat pada *virgin coconut oil* ini berfungsi untuk menghaluskan, menjaga kelembapan kulit, dan mencegah penuaan dini. Selain itu, *virgin coconut oil* mengandung pelembab dan antioksidan yang tinggi, yang memiliki kemampuan untuk mencegah kerusakan gigi dan memperbaiki gigi yang rusak (Purnamasari,

2020). Selain *virgin coconut oil* yang dapat melembabkan kulit dan mencegah penuaan dini, yaitu teh hijau (Susilo dkk., 2012).

Dauh teh hijau adalah tanaman yang pucuk dan daunnya menghasilkan teh. Salah satu kebun teh yang terkenal dan sangat luas di Sumatera Selatan yaitu di Pagaralam. Daun teh yang berlimpah dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang, misalnya kosmetik untuk pembuatan *hand & body lotion*. Bagian teh yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun teh yang masih berwarna hijau muda karena pada daun teh yang masih muda terdapat senyawa polifenol dalam konsentrasi dan jumlah yang tinggi (Rahmanisa & Oktaria, 2016).

Tanaman teh hijau mengandung flavonoid, polifenol dan saponin. Kandungan flavonoid teh hijau (*Camelia sinensis* L.) 80-90% mengandung *catechin*, *epicatechin* (EC), *epigallocatechin* (EGC), *epicatechingallate* (EKG) dan *epigallocatechin gallate* (EGCG). Komponen katekin yang paling kuat dalam teh hijau adalah EGCG yang memiliki sifat antioksidan. Dalam hal membersihkan radikal bebas, EGCG dalam teh hijau memiliki dampak antioksidan yang 200 kali lebih besar daripada vitamin E. (Rahmanisa & Oktaria, 2016).

Kulit seringkali menjadi bagian yang sensitif karena seringnya terpapar oleh berbagai zat yang ada di lingkungan. Masalah yang menjadi perhatian pada bagian kulit yaitu kulit kering. Kemampuan tubuh untuk melawan infeksi dan radikal bebas dapat terganggu oleh kulit kering (Susilo dkk., 2012). Sumber radikal bebas eksternal termasuk radiasi, racun, polusi udara, dan paparan lainnya. Penggunaan antioksidan dapat membantu menghentikan radikal bebas ini. Senyawa yang dikenal sebagai antioksidan bekerja untuk menghentikan dan menghambat reaksi radikal bebas (Aprilliani dkk., 2022). Timbulnya keriput, sisik, kekeringan, dan fisura biasanya merupakan indikasi dari proses degradasi kulit (Widyasanti dkk., 2023). Masyarakat perlu disadarkan akan perlunya melindungi, menjaga, dan merawat kulit mereka.

Penggunaan perawatan kulit yang biasa digunakan banyak orang biasanya dalam bentuk sediaan kosmetik. *Hand & body lotion* adalah jenis kosmetik yang

digunakan pada tangan dan tubuh. Sediaan losion dapat berupa emulsi minyak dalam air atau suspensi padat dengan surfaktan yang tepat. Pemilihan sediaan losion harus didasarkan pada kebutuhan kulit agar pemakaiannya nyaman. Emulsi yang digunakan untuk membuat sediaan *lotion* tidak lengket dan mudah dibersihkan dengan air. Untuk menjaga kulit tetap sehat setiap saat, lotion membantu menjaga kelembaban dan kehalusan kulit serta melindunginya dari faktor luar.

Penelitian yang dilakukan (Slamet & Waznah, 2019) bahwa ekstrak daun teh hijau digunakan sebagai sediaan *lotion* yang stabil yang memiliki fungsi sebagai antioksidan. Penelitian yang dilakukan (Widyasanti dkk., 2023), hasil sediaan gel yang memiliki kestabilan paling baik dari segi fisik, homogenitas hingga pH adalah VCO pada konsentrasi 3%. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk membuat formulasi sediaan *hand & body lotion* dengan menambahkan ekstrak daun teh hijau dan *virgin coconut oil*.

1.2 Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana formulasi ekstrak daun teh hijau (*Camelia sinensis L.*) dan *virgin coconut oil* terhadap kualitas *hand & body lotion* menurut SNI-16-3499-1996.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh formulasi ekstrak daun teh hijau (*Camelia sinensis L.*) dan *virgin coconut oil* terhadap kualitas *hand & body lotion* menurut SNI-16-3499-1996.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dilakukan yaitu :

1. Bagi mahasiswa, dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang manfaat ekstrak daun teh hijau (*Camelia sinensis L.*) dan *virgin coconut oil* dan memanfaatkannya menjadi sebuah sediaan lotion.
2. Bagi pendidik dan peneliti, dapat dijadikan acuan dan sumber referensi untuk mengembangkan penelitian di bidang kimia murni terkhusus pada penggunaan

ekstrak daun teh hijau (*Camelia sinensis L.*) dan *virgin coconut oil* sekaligus pengembangan penelitian lebih lanjut di bidang kimia.

3. Bagi masyarakat luas, dapat dijadikan sebagai sumber pengetahuan dan informasi terkait manfaat daun teh hijau (*Camelia sinensis L.*) sebagai pemutih dan *virgin coconut oil* sebagai pelembab kulit.

DAFTAR PUSTAKA

- amaliyah, P. R., Tensiska, T., & Mardawati, E. (2020). Pengaruh Beberapa Metode Isolasi Terhadap Rendemen Dan Karakteristik *Virgin Coconut Oil* (Vco) Serta Aplikasinya Pada Lotion. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 21(3), 203–210. <https://doi.org/10.21776/Ub.Jtp.2020.021.03.6>
- Aprilliani, A., Supriyanta, J., & Badriah, L. (2022). Formulasi Dan Uji Efektivitas Antioksidan *Handbody Lotion* Ekstrak Etanol 70% Buah Mentimun (Cucumis Sativus L.) Dengan Metode Dpph. *Jurnal Farmagazine*, 9(1), 20. <https://doi.org/10.47653/Farm.V9i1.596>
- Arifin, A., Jumah, N., & Arifuddin, M. (2022). Formulasi Dan Evaluasi Krim Daun Teh Hijau (*Camellia Sinensis* (L .) Kuntze) Dengan Kombinasi Emulgator. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 19(01), 56–65.
- Astutiningsih, C., Setyani, W., & Hindratna, H. (2014). Uji Daya Antibakteri Dan Identifikasi Isolat Senyawa Katekin Dari Daun Teh (*Camellia Sinensis*l. Var *Assamica*). *Jurnal Farmasi Sains Dan Komunitas*, 11(2), 50–57.
- Badriyah, L., Asih, E. N. N., Ni'amah, S. N., Ningrum, R. H., Mardiyanti, Y., & Wulansari, D. R. (2023). Penambahan Ekstrak Lamun (*Enhalus Acoroides*) Dan Gonad Bulu Babi (*Diadema Setosum*) Sebagai Formulasi Sediaan Moisturizer Body Lotion. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 26(1), 97–106. <https://doi.org/10.17844/Jphpi.V26i1.44880>
- Buang, A., Adriana, A., & Pasimak, V. (2021). Formulasi Gel Tabir Surya Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camelia Sinensis*) Dan Penentuan Nilai Sun Protection Factor (Spf). *Avicenna: Journal Of Health Research*, 4(2), 77–86. <https://doi.org/10.36419/Avicenna.V4i2.535>
- Ermawati, D. E., & Putri, A. A. (2022). Pengaruh Kecepatan Pencampuran Terhadap Sifat Fisik Lotion Nano-Ekstrak Etanol Kulit Buah Pisang (*Musa Balbisiana Colla*) Dan Daun Teh Hijau (*Camellia Sinensis L. Kuntze*). *Majalah Farmaseutik*, 18(2), 122–132.

<https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i2.59209>

- Hendradi, E., Chasanah, U., Indriani, T., & Fionnayuristy, F. (2013). Pengaruh Gliserin Dan Propilenglikol Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia Dan Spf Sediaan Krim Tipe O / W Ekstrak Biji Kakao (*Theobroma Cacao L.*). 2(1).
- Koch, W., Zagórska, J., Marzec, Z., & Kukula-Koch, W. (2019). Applications Of Tea (*Camellia Sinensis*) And Its Active Constituents In Cosmetics. *Molecules*, 24(23), 1–28. <https://doi.org/10.3390/molecules24234277>
- Mardiatmoko, G., & Mira, A. (2018). (*Cocos Nucifera L.*) Gun Mardiatmoko. In *Ambon: Badan Penerbit Fakultas Pertanian Universitas Pattimura* (Issue February).
- Noer, H. B. M., & Sundari. (2016). Formulasi Hand And Body Lotion Ekstrak Kulit Buah Naga Putih (*Hylocereus Undatus*). *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 103–104.
- Novilla, A., Nursidika, P., & Mahargyani, W. (2017). Komposisi Asam Lemak Minyak Kelapa Murni (*Virgin Coconut Oil*) Yang Berpotensi Sebagai Anti Kandidiasis. *Educhemia (Jurnal Kimia Dan Pendidikan)*, 2(2), 161. <https://doi.org/10.30870/educhemia.v2i2.1447>
- Prasatya, I. K. A., Suhendra, L., & Wartini, N. M. (2020). Pengaruh Perbandingan Fase Minyak *Virgin Coconut Oil* (*Cocos Nucifera L.*) Dan Lemak Kakao (*Theobroma Cacao L.*) Serta Suhu Terhadap Karakteristik Sediaan Krim. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 8(2), 223. <https://doi.org/10.24843/jrma.2020.v08.i02.p07>
- Pulung, M. L., Yogaswara, R., & Sianipa, F. R. D. N. (2016). Potensi Antioksidan Dan Antibakteri *Virgin Coconut Oil* Dari Tanaman Kelapa Asal Papua. *Chemistry Progress*, 9(2), 63–69.
- Purnamasari, R. (2020). Formulasi Sediaan Gel Minyak Kelapa Murni Atau Vco (*Virgin Coconut Oil*) Yang Digunakan Sebagai Pelembab Wajah Gel. *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 6(2), 37–43.

- Rahmanisa, S., & Oktaria, R. (2016). Pengaruh Epigallocatechin-3-Gallate (Egcg) Pada Teh Hijau Terhadap Acne Vulgaris. *Majority*, 5(2), 101–105.
- Riono, Y., Marlina, M., Yusuf, E. Y., Apriyanto, M., Novitasari, R., & Mardesci, H. (2022). Karakteristik Dan Analisis Keekerabatan Ragam Serta Pemanfaatan Tanaman Kelapa (*Cocos Nucifera*) Oleh Masyarakat Di Desa Sungai Sorik Dan Desa Rawang Ogung Kecamatan Kuantan Hilir Seberang Kabupaten Kuantan Singingi. *Selodang Mayang: Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir*, 8(1), 57–66. <https://doi.org/10.47521/Selodangmayang.V8i1.236>
- Sandiantoro, A. (2012). *Teh : Khasiatnya Dahsyat*.
- Slamet, S., & Waznah Stikes Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Dan U. (2019). *Optimasi Formulasi Sediaan Handbody Lotion Ekstrak Daun Teh Hijau (Camellia Sinensis Linn)* (Vol. 33, Issue 1).
- Susilo, H., Indriati, D., & Rustianti, A. (2012). Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camelia Sinensis (L). Kuntze Var. Assamica*) Sebagai Antioksidan Pada Sediaan Gel. *Fitofarmaka: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 2(2), 126–136. <https://doi.org/10.33751/Jf.V2i2.167>
- Syaputri, F. N., Artha Mulya, R., Daru, T., Tugon, A., & Wulandari, F. (2023). Formulasi Dan Uji Karakteristik *Handbody Lotion* Yang Mengandung Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*). *Farmasis: Jurnal Sains Farmasi*, 4(1), 13–22.
- Tumbelaka, R. M. M. Y., Momuat, L. I., & Wuntu, A. D. (2019). Pemanfaatan Vco Mengandung Karotenoid Tomat Dan Karagenan Dalam Pembuatan Lotion. *Pharmacon*, 8(1), 94. <https://doi.org/10.35799/Pha.8.2019.29242>
- Wardiyah, W. (2022). Uji Aktivitas Antioksidan Krim Papain Kombinasi Dengan Virgin Coconut Oil (Vco) Dengan Metode Dpph. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 5(1), 91–100. <https://doi.org/10.29313/Jiff.V5i1.8869>
- Widyasanti, A., Indriyani, M., Putri, S. H., & Fillianty, F. (2023). Kajian Stabilitas

Losion Berbasis Minyak Kelapa Dengan Kombinasi Surfaktan Tween 80 Dan Setil Alkohol. *Teknotan*, 17(1), 33. <https://doi.org/10.24198/jt.vol17n1.5>

Winarti, S., Purnomo, Yudi, Jurusan, P., Pangan, T., Industri, T., Pembangunan, U., Veteran, N. ", Alamat, ", Raya, J., Madya, R., & Penulis, S. *. (2007). Proses Pembuatan Vco (Virgine Coconut Oil) Secara Enzimatis Menggunakan Papain Kasar. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 8(2), 136–141.