

**UTILIZATION OF GAMBIER LEAVES AS FOOT LOTION FOR DIABETICS
TO INCREASE COMMUNITY INCOME IN THE LIMAU MANIS, VILLAGE,
PADANG, WEST SUMATRA**

**PEMANFATAN DAUN GAMBIR SEBAGAI LOTION KAKI PADA
PENDERITA DIABETES UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN
MASYARAKAT DI KELURAHAN LIMAU MANIS, PADANG, SUMATERA
BARAT**

Embun Suci Nasution¹, Adika Fajar Putra², Uswatul Hasanah³

¹Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

²Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

³Fakultas Farmasi, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

E-mail Author: suci_embun@yahoo.co.id, andikafajarputra@usu.ac.id,
uswatulhasanah@phar.unand.ac.id

Submitted: 03/08/2024

Reviewed: 20/12/2024

Accepted: 09/03/2025

ABSTRACT

Limau Manis is one of the villages located on Jalan Bandes, Pauh subdistrict, Padang city, West Sumatra province, Indonesia. Limau Manis village has a special problem, namely the lack of health training and the utilization of natural herbs of West Sumatra, namely gambier. This community service aims to provide education on the branding of the pharmacist, diabetes and its prevention, the use of gambier as diabetic's foot lotion and workshops to make the product, marketing and business plans of a product. This community service conducted on July 12, 2024 with a modified Community Based Interactive Approach (CBIA) method. This activity is divided into 3 stages, namely the pre-implementation stage, the implementation stage, and the monitoring and evaluation stage. The diabetes's foot lotion formula consists of gambier leaf extract, stearic acid, cera alba, nipagin, nipasol, paraffin liquid, glycerin, triethanolamine, corrigon odoris, and aquadest. Stability tests conducted on diabetes foot lotion for 6 cycles included organoleptic test, homogeneity test, pH test, spreadability test, and adhesion test. The result, distinctive aroma, brownish yellow color, and creamy shape, homogeneous, pH is 6.1 with spreadability 5.2-7 cm and the adhesion test >1 second. It no irritation on the hands of volunteers and met the requirements of the moisture test. The participants were representatives of farmers, housewives, Integrated Healthcare Center staff, youth organizations, and the community actively who were involved during the activity. The community service using the CBA method can increase participants' knowledge and skill by 77% obtain from pre-test and post-test.

Keywords: *Gambier Leaf, Diabetes Mellitus, Diabetic's Foot Lotion, Utilization*

ABSTRAK

Kelurahan Limau Manis merupakan salah satu kelurahan yang berada di Jalan Bandes, kecamatan Pauh, kota Padang, provinsi Sumatera Barat, Indonesia. Kelurahan Limau Manis memiliki permasalahan khusus, yaitu kurangnya mendapatkan pelatihan tentang kesehatan dan kurangnya pemanfaatan potensi

alam yang khas di Sumatera Barat yaitu gambir. Pengabdian kepada masyarakat dengan skema kemitraan masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi terkait branding profesi apoteker, diabetes dan pencegahannya, pemanfaatan gambir sebagai diabetic's foot lotion dan workshop pembuatannya, serta marketing dan business plan suatu produk. Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada 12 Juli 2024 dengan metode modifikasi Community Based Interactive Approach (CBIA). Kegiatan ini dibagi menjadi 3 tahapan yaitu tahap pra-pelaksanaan, tahap pelaksanaan, serta tahap monitoring dan evaluasi. Formula diabetes's foot lotion terbuat dari ekstrak daun gambir, asam stearat, cera alba, nipagin, nipasol, parafin liquid, gliserin, trietanolamin, corrigin odoris dan aquadest. Uji stabilitas yang dilakukan pada diabetes's foot lotion selama 6 siklus meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar, dan uji daya lekat. Hasil uji diperoleh aroma khas, berwarna kuning kecoklatan, dan berbentuk krim, sediaan homogen dengan pH 6,1; daya sebar 5,2-7 cm dan uji daya lekat >1 detik (memenuhi syarat). Tidak menimbulkan rasa gatal ataupun iritasi pada tangan relawan pada uji iritasi dan memenuhi persyaratan uji kelembapan. Para peserta yang merupakan perwakilan petani, ibu rumah tangga (IRT), staf posyandu, organisasi remaja, dan masyarakat yang aktif terlibat selama kegiatan berlangsung. Pengabdian kepada masyarakat menggunakan metode CBIA dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan peserta sebesar 77% diperoleh dari pre-test dan post-test.

Kata Kunci: Daun Gambir, Diabetes Melitus, Diabetic's Foot Lotion, Pemanfaatan

PENDAHULUAN

Kelurahan Limau Manis terletak di jalan Bades, kecamatan Pauh, kota Padang, provinsi Sumatera Barat. Mayoritas mata pencaharian sebagian besar masyarakat di kelurahan Limau manis adalah bertani dan beternak, namun tidak sedikit juga yang berdagang. Sumber daya alam yang cukup dikenal di daerah ini adalah gambir. Gambir sendiri merupakan salah satu komoditas ekspor unggulan Indonesia yang berkontribusi sebanyak 80% produk gambir di seluruh dunia. Sumatera Barat pun menjadi provinsi dengan produksi gambir terbesar di Indonesia. Oleh karena itu, pengolahan gambir merupakan aktivitas potensial dan sudah sewajarnya dimanfaatkan dengan sebaik mungkin untuk meningkatkan perekonomian masyarakat (Desriana dkk., 2023).

Gambir adalah hasil ekstraksi dari daun tanaman gambir (*Uncaria gambir* Roxb) dimana tumbuhan ini mengandung senyawa polifenol. Senyawa polifenol yang terdapat dalam ekstrak gambir ini adalah katekin yang merupakan senyawa flavanoid yang berperan sebagai antimikroba dan antioksidan. Katekin dan katekin tannat merupakan komponen utama pada gambir. Gambir juga mengandung sedikit kuersetin yaitu senyawa yang berwarna kuning. Katekin memiliki aktivitas antimikroba dan berpotensi mengobati radang gusi, anti inflamasi, antioksidan dan antibakteri. Katekin pada gambir sekitar 73,3% sedangkan katekin pada teh sekitar 30%-40% (Mahendra dan Azhar, 2022).

Manifestasi kulit dari diabetes melitus sangat banyak dan terdapat 30-70% pasien diabetes melitus yang didapatkan memiliki masalah pada kulit, dimana kondisi ini dipengaruhi dari mikrovaskular kulit pada diabetes melitus. Hampir semua pasien diabetes melitus mempunyai keluhan yaitu terdapat lesi di kulit, infeksi kulit, luka pada kulit serta juga mengalami kulit kering (Simanjuntak, 2021). Upaya perawatan komplikasi kaki diabetes melitus dapat dilakukan salah satunya dengan cara mengoleskan pelembap pada area kulit kaki untuk mencegah terjadi kekeringan pada kulit (PERKENI, 2021). Perawatan kulit harus diprioritaskan agar kulit tampak sehat, salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah menggunakan lotion. Adapun cara yang dapat dilakukan dalam penatalaksanaan non farmakoterapi secara self care yaitu dengan menggunakan lotion pelembab kaki.

Lotion merupakan salah satu sediaan kosmetik golongan emolien (pelembut) yang

mengandung air lebih banyak. Fungsi dari lotion adalah untuk mempertahankan kelembaban kulit, membersihkan, mencegah, kehilangan air atau mempertahankan bahan aktif (Iskandar dkk., 2021). Diabetic's foot lotion yang terbuat dari daun gambir ini bisa menjadi peluang bisnis oleh masyarakat setempat. Bahan yang digunakan juga mudah didapatkan karena tanaman gambir merupakan potensi alam Padang yang bisa dikembangkan sehingga menjadi peluang usaha rumahan atau home industry.

Masyarakat kelurahan Limau Manis juga memiliki permasalahan lain yaitu masih kurangnya mendapatkan edukasi terkait kesehatan dan kurang mengetahui peran fungsi apoteker. Pelayanan kesehatan yang memiliki peran penting dalam pelayanan obat dan peracikan hingga pemberian informasi penggunaan obat yang tepat agar tujuan terapi dapat tercapai merupakan peranan dari profesi apoteker, sehingga penting bagi masyarakat untuk memahaminya mengenai profesi apoteker (Wijayanti, 2019). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan edukasi tentang branding profesi apoteker, diabetes dan pencegahannya, inovasi dan strategi yang dapat dilakukan guna meningkatkan dan mengembangkan potensi bahan alam melalui workshop pembuatan diabetic's foot lotion dari daun gambir serta edukasi tentang marketing dan business plan sehingga masyarakat dapat mengembangkan produk dan menjualnya sebagai upaya peningkatan pendapatan masyarakat.

METODE

Tahap Pra-pelaksanaan

Sediaan *diabetes's foot lotion* dari daun gambir harus memenuhi persyaratan meliputi uji stabilitas, uji iritasi, dan uji kelembapan. Pembuatan sediaan *diabetes's foot lotion* dilakukan di laboratorium Analisis Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara. Pembuatan *diabetes's foot lotion* diawali dengan pengambilan sampel simplisia daun gambir kering, kemudian sampel diserbukkan dan diayak, ditimbang, lalu diekstraksi dengan metode maserasi. Maserasi dilakukan dengan menimbang simplisia daun gambir kering sebanyak 500 gram, dimasukkan dalam toples kaca, ditambahkan pelarut etil asetat 3,75 L dan dibiarkan sambil sesekali diaduk di tempat terhindar cahaya selama 5 hari. Setelah 5 hari, maserasat disaring menggunakan kertas saring, dimasukkan dalam wadah kaca sebagai filtrat I. Sisa ampas sampel dimaserasi selama 2 hari dengan 1,25 L, lalu remaserasat disaring menggunakan kertas saring, dimasukkan dalam wadah kaca sebagai filtrat II. Filtrat I dan II digabung sebagai ekstrak cair lalu diuapkan pelarut menggunakan metode destilasi, sehingga diperoleh ekstrak kental daun gambir (Thaib dkk., 2021).

Selanjutnya, dilakukan pembuatan *diabetes's foot lotion* dari daun gambir dengan beberapa formula yang digunakan, seperti yang tertera pada Tabel 1. Diawali dengan menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan, ditimbang bahan, dileburkan fase minyak (asam stearate, cera alba, dan *paraffin liquid*) pada suhu 70°C, dicampurkan fase air (trietanolamin, nipagin dan nipasol yang telah larut, gliserin, dan sisa akuades) pada suhu 70°C hingga homogen, lalu dimasukkan fase minyak sedikit demi sedikit ke dalam fase air pada suhu 70°C sambil terus diaduk hingga homogen dan terbentuklah basis *lotion*. Setelah itu, didiamkan pada suhu kamar hingga suhu 40°C dan dimasukkan ekstrak daun gambir sedikit demi sedikit ke dalam basis, lalu ditambahkan *Corrigen odoris* dan diaduk hingga berbentuk sediaan *lotion* ekstrak daun gambir, dimasukkan ke wadah dan dilakukan pengujian terhadap sediaan *diabetes's foot lotion* (Dominica dan Handayani, 2019; Thaib dkk., 2021).

Tabel 1. Formulasi *diabetes's foot lotion*

No.	Bahan	F1 (%)	F2 (%)	F3 (%)	Fungsi
1	Ekstrak daun gambir	0,5	1	2,5	Zat aktif
2	Asam stearat	5,5	5,5	5,5	Peningkat viskositas
3	Cera alba	5	5	5	Stabilitas emulsi
4	Nipagin	0,18	0,18	0,18	Pengawet
5	Nipasol	0,02	0,02	0,02	Pengawet
6	Parafin liquid	7	7	7	Pelembut
7	Gliserin	5	5	5	Emolien
8	TEA	2	2	2	Emulsifikasi
9	Corrigen odoris	q.s	q.s	q.s	Pewangi
10	Aquadest	100	100	100	Pelarut

Pengujian stabilitas yang dilakukan terhadap sediaan *diabetes's foot lotion* meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar, dan uji daya lekat di laboratorium farmasi fisik, fakultas farmasi, Universitas Sumatera Utara. Untuk uji iritasi dan kelembapan dilakukan di laboratorium kosmeseutika, fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara dengan menggunakan alat *skin analyzer*. Pengujian dilakukan mengacu pada standar persyaratan *lotion* yang aman untuk kulit serta standarisasi berdasarkan SNI 16-0218-1987 dan SNI 16-4399-1996 (Salsabila dkk., 2021).

Tahap Pelaksanaan

Tahapan ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan dengan metode modifikasi *Community Based Interactive Approach* (CBIA), tanya jawab, demo pembuatan *diabetes's foot lotion* dari daun gambir yang baik dan benar, serta pemahaman mengenai profesi apoteker, diabetes dan pencegahannya, manfaat gambir sebagai bahan *lotion* kaki penderita diabetes, *marketing* dan *business plan* dari suatu produk. Dilakukan pengisian *pre-test* sebelum memasuki sesi edukasi dan *workshop* serta *post-test* setelah seluruh rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat selesai dilaksanakan.

Tahap Evaluasi

Tahapan ini merupakan tahapan evaluasi dari hasil *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui peningkatan ilmu pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang materi yang disampaikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Pra-pelaksanaan

Pengujian stabilitas sediaan *diabetes's foot lotion* yang dilakukan selama 6 siklus meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar, dan uji daya lekat. Pengujian stabilitas dilakukan pada sediaan *diabetes's foot lotion* dengan formulasi terbaik yang dinilai berdasarkan warna dan tekstur setelah didiamkan selama 1 minggu. Formulasi terbaik setelah didiamkan adalah Formula 1 (F1) dengan warna paling menarik dan tekstur yang nyaman saat dioleskan ke kulit. Sediaan *diabetes's foot lotion* untuk tiap formula setelah didiamkan selama 1 minggu tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. 3 Formula *diabetes's foot lotion* setelah 1 minggu

Formula 1 (F1)	Formula <i>lotion</i> Formula 2 (F2)	Formula 3 (F3)
		

Hasil uji organoleptis menunjukkan sediaan dengan aroma khas, berwarna kuning kecoklatan, dan berbentuk krim. Aroma khas yang ditimbulkan yaitu beraroma khas melati karena penggunaan *corrigen odoris* (pewangi) *jasmine*. Sediaan *diabetes's foot lotion* yang diuji organoleptis tertera pada Gambar 1 dan hasil uji organoleptis sediaan *diabetes's foot lotion* selama 6 siklus tertera pada Tabel 3.



Gambar 1. Pengujian Sediaan "Gambee" *diabetes's foot lotion*

Kemudian, hasil uji homogenitas menunjukkan sediaan homogen dengan tidak adanya butiran saat diamati menggunakan kaca transparan (Thaib dkk., 2021). Hasil uji homogenitas sediaan *diabetes's foot lotion* selama 6 siklus tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji organoleptis dan uji homogenitas *diabetes's foot lotion* selama 6 siklus

Pengujian	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6
Organoleptis:						
- Aroma	- Bau khas	- Bau khas	- Bau khas	- Bau khas	- Bau khas	- Bau khas
- Warna	- Coklat	- Coklat	- Coklat	- Coklat	- Coklat	- Coklat
- Bentuk	- Krim	- Krim	- Krim	- Krim	- Krim	- Krim
- Homogenitas	- Homogen	- Homogen	- Homogen	- Homogen	- Homogen	- Homogen
pH	5,37	6,57	6,17	6,23	6,37	5,97

Hasil uji pH mendapatkan pH sediaan 6,11 sehingga telah memenuhi persyaratan sediaan *lotion* yang aman dan tidak mengiritasi untuk kulit karena memenuhi *range* pH kulit yaitu 4,5-7. Uji pH dilakukan secara 3 kali pengulangan (triplo) untuk meminimalisir kesalahan

pengukuran (Thaib dkk., 2021). Hasil uji pH sediaan *diabetes's foot lotion* selama 6 siklus tertera pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji pH *diabetes's foot lotion* selama 6 siklus

Waktu Penyimpanan (Siklus)	pH secara Triplo (triplo)			
	1	2	3	Rata-Rata
1	5,0	5,4	5,7	5,37
2	5,8	6,4	6,5	6,57
3	6,16	6,17	6,18	6,17
4	6,4	6,2	6,1	6,23
5	6,3	6,4	6,4	6,37
6	5,8	6,0	6,1	5,97
	Rata-rata Akhir			6,11

Uji daya sebar dilakukan untuk mengetahui potensi penyebaran *lotion* pada kulit, dimana sediaan *lotion* menyebar 5,2-7 cm, sehingga telah memenuhi persyaratan *lotion* yang baik yaitu menyebar 5-7 cm (Syaputri dkk., 2023). Uji daya sebar dilakukan saat sebelum dan sesudah 6 siklus, dimana hasil uji daya sebar sediaan *diabetes's foot lotion* tertera pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil daya sebar *diabetes's foot lotion* sebelum dan sesudah 6 siklus

Berat Beban (Gram)	Daya Sebar (cm)	
	Sebelum	Sesudah
0	5,2	6,4
50	5,4	6,6
100	5,6	6,9
150	5,8	7
200	6,5	7

Untuk uji daya lekat, didapat *diabetes's foot lotion* telah memenuhi persyaratan daya lekat yang baik yaitu lebih dari 1 detik. Uji daya lekat bertujuan untuk mengetahui seberapa lama waktu pelekatan *lotion* pada permukaan kulit, sehingga zat aktif dalam sediaan terabsorpsi (Agustin dkk., 2023). Uji daya lekat dilakukan selama 6 siklus, dimana hasil uji daya lekat sediaan *diabetes's foot lotion* yang dilakukan secara triplo tertera pada Tabel 6.

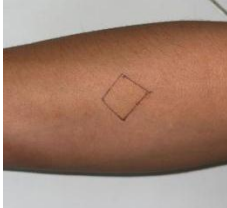
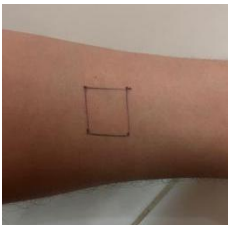
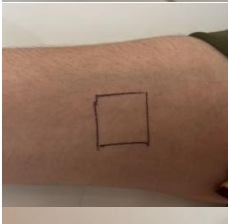
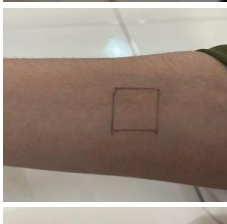
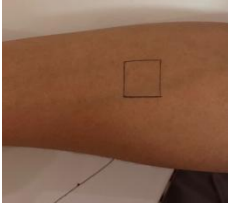
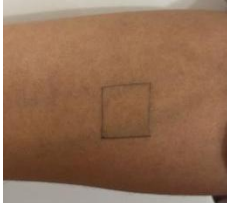
Tabel 6. Hasil daya lekat *diabetes's foot lotion* selama 6 siklus

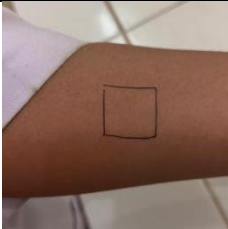
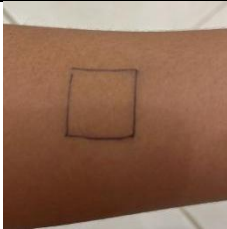
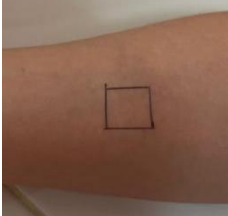
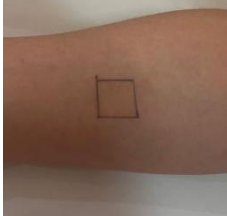
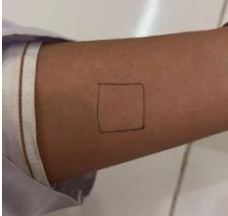
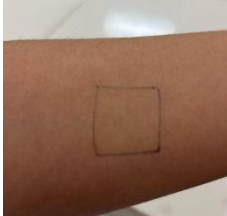
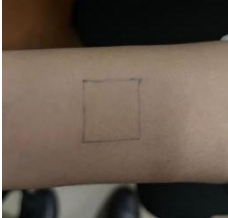
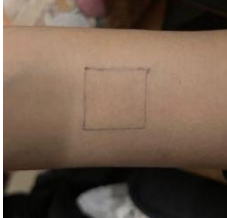
Waktu Penyimpanan (Siklus)	Daya Lekat secara Triplo (detik)			
	1	2	3	Rata-Rata
1	1,48	1,53	1,93	1,65
2	1,48	1,53	1,2	1,40
3	1,34	1,53	1,65	1,51
4	1,48	1,46	1,65	1,53
5	1,28	1,26	1,66	1,40
6	1,22	1,34	1,30	1,29
	Rata-rata Akhir			1,46

Uji iritasi dan uji kelembapan sediaan *diabetes's foot lotion* juga dilakukan terhadap kulit tangan 10 sukarelawan menggunakan alat *skin analyzer*. Uji iritasi bertujuan untuk

mengetahui apakah sediaan yang telah dibuat dapat mengakibatkan iritasi atau tidak setelah dioleskan dan dibiarkan selama 1 jam. Iritasi pada kulit ditandai dengan perubahan warna pada kulit menjadi kemerah-merahan dan timbulnya bintik-bintik merah pada kulit. Hasil uji iritasi menunjukkan hasil yang baik yakni tidak menimbulkan rasa gatal ataupun kemerahan pada kulit, sehingga memenuhi persyaratan sebagai *lotion* yang baik karena tidak menjadikan kulit iritasi (Dewi dan Wirahmi, 2019). Hasil uji iritasi sediaan *diabetes's foot lotion* tertera pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil uji iritasi *diabetes's foot lotion*

No.	Sukarelawan	Kondisi Kulit terhadap Pemakaian		Hasil
		Sebelum	Sesudah	
1.	Sukarelawan 1			Tidak mengiritasi
2.	Sukarelawan 2			Tidak mengiritasi
3.	Sukarelawan 3			Tidak mengiritasi
4.	Sukarelawan 4			Tidak mengiritasi
5.	Sukarelawan 5			Tidak mengiritasi
6.	Sukarelawan 6			Tidak mengiritasi

7.	Sukarelawan 7			Tidak mengiritasi
8.	Sukarelawan 8			Tidak mengiritasi
9.	Sukarelawan 9			Tidak mengiritasi
10.	Sukarelawan 10			Tidak mengiritasi

Sementara itu, uji kelembapan bertujuan mengetahui kelembapan kulit yang baik agar tidak kekeringan, kulit dicek kelembapan setelah dioleskan *lotion*. Untuk uji kelembapan juga telah memenuhi persyaratan lebih dari 30%, dimana kulit menjadi lebih lembab (Indriastuti dkk., 2023). Hasil uji kelembapan sediaan *diabetes's foot lotion* tertera pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil uji kelembapan *diabetes's foot lotion*

No.	Sukarelawan	Kondisi Kelembapan Kulit Terhadap Pemakaian		Hasil
		Sebelum	Sesudah	
1.	Sukarelawan 1	6	33	Melembapkan
2.	Sukarelawan 2	6	32	Melembapkan
3.	Sukarelawan 3	8	28	Melembapkan
4.	Sukarelawan 4	6	29	Melembapkan
5.	Sukarelawan 5	6	39	Melembapkan
6.	Sukarelawan 6	6	63	Melembapkan
7.	Sukarelawan 7	6	41	Melembapkan
8.	Sukarelawan 8	8	59	Melembapkan
9.	Sukarelawan 9	10	45	Melembapkan
10.	Sukarelawan 10	20	43	Melembapkan

2. Gambar sediaan *diabetes's foot lotion* yang telah dikemas dapat dilihat pada Gambar



Gambar 2. Sediaan *diabetes's foot lotion*

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada 12 Juli 2024 di kelurahan Limau Manis, kecamatan Pauh, kota Padang, Sumatera Barat. Kegiatan ini dibuka oleh lurah Limau Manis dan diikuti oleh peserta yang merupakan perwakilan masyarakat sebanyak 30 orang. Pengabdian ini meliputi pemaparan materi mengenai *branding* profesi apoteker, diabetes dan pencegahannya, manfaat daun gambir, pembuatan *diabetes's foot lotion* dari daun gambir, serta edukasi mengenai *marketing* dan *business plan*. Penyuluhan ini dilakukan menggunakan metode CBIA secara interaktif, sistem dua arah dengan tujuan untuk meningkatkan antusiasme masyarakat dalam mengikuti kegiatan ini. Foto-foto kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat pada Gambar 3.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 3. Kegiatan Pengabdian Masyarakat kelurahan Limau Manis (a) Penyuluhan dan edukasi; (b) *Workshop* pembuatan *diabetes's foot lotion*; (c) Penyerahan bingkisan kepada masyarakat kelurahan Limau Manis; (d) Foto bersama seluruh peserta

Tahap Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan analisa terhadap hasil *post-test* masyarakat yang hasilnya dibandingkan dengan hasil *pre-test*. Dari hasil analisa setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat didapatkan persentase tingkat pemahaman peserta. Setelah pemberian materi, demonstrasi, dan sesi tanya jawab dengan 30 orang, diperoleh peningkatan pemahaman masyarakat terhadap pengolahan daun gambir menjadi produk *diabetes's foot lotion* sebagai perawatan kaki penderita diabetes sebesar 77% yang menjadi indikator tingkat keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di wilayah tersebut. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara keseluruhan telah berjalan dengan baik dan lancar. Hal ini berdasarkan jumlah peserta yang hadir pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan tanggapan dari peserta yang berpendapat bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat dan menambah wawasan pengolahan daun menjadi produk olahan dan manfaatnya.

KESIMPULAN

Dari kegiatan ini maka dapat disimpulkan bahwa partisipasi aktif dari peserta dan materi yang diberikan sangat berguna untuk peserta dimana banyaknya ditemukan tumbuhan gambir di kelurahan Limau Manis, kecamatan Pauh, kota Padang, Sumatera Barat. Selain itu, kegiatan ini juga dapat memberikan informasi yang berlandaskan data-data ilmiah tentang pembuatan *diabetes's foot lotion*. Dari hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait pembuatan *diabetes's foot lotion* ini dapat dilanjutkan kembali. Oleh karenanya, diharapkan mampu meningkatkan perekonomian dengan pemanfaatan bahan alami menjadi suatu produk yang berkhasiat dan bermanfaat untuk kesehatan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta puas setelah mengikuti kegiatan ini dan pengetahuan tentang pemanfaatan daun gambir sebagai *diabetes's foot lotion* yang sangat dibutuhkan bagi masyarakat kelurahan Limau Manis, kecamatan Pauh, kota Padang, Sumatera Barat. Selain itu, masyarakat menjadi mengetahui kandungan senyawa pada daun gambir yang dapat dimanfaatkan dalam bidang kesehatan dan menjadi ide berfikir kreatif untuk memanfaatkan bahan alam lainnya. Untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini lebih lanjut dapat dilaksanakan di daerah-daerah lain dengan pemberdayaan bahan alam khas daerah tersebut yang bermanfaat bagi kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini seluruhnya dibiayai dari dana Universitas Sumatera Utara, sesuai penugasan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat Talenta sumber dana non PNBP tahun anggaran 2024, Nomor 15653/UN5.2.4.1/KPPM/2024 tanggal 6 Mei 2024. Kegiatan ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memenuhi salah satu Tridharma Perguruan Tinggi, yaitu pengabdian kepada masyarakat. Terima kasih juga disampaikan kepada masyarakat dan Universitas Andalas, kelurahan Limau Manis, kecamatan Pauh, kota Padang, Sumatera Barat yang menjadi lokasi pengabdian dan khalayak sasaran pengabdian untuk masyarakat.

REFERENSI

- Agustin, D., Ermawati, N., & Rusmalina, S. (2023). Formulasi dan Uji Sifat Fisik Lotion Pencerah Ekstrak Kulit Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) dengan Variasi Konsentrasi Trietanolamin sebagai Pengemulsi. *Jurnal Farmasetis*, 12(1), 37-44.
- Desriana, Akbar, Y., Rahmawati, Sumbari, C., Sabri, Y., Rahma, M., ... Ernanda, R. (2023). *Gambir: Sejarah, Budidaya, dan Pemanfaatannya*. Padang: CV. Gita Lentera. Halaman 62.
- Dewi, B & Wirahmi, N. (2019). Formulasi Lotion Ekstrak Wortel (*Daucus carota* L) Metode Maserasi. *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 6(1), 128-139.
- Dominica, D. & Handayani, D. (2019). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lotion dari Ekstrak Daun Lengkek (*Dimocarpus longan*) sebagai Antioksidan. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 6(1), 3-5.
- Indriastuti, M., Harun, N., Rismaya, O., N, A. Y., Kurniasih, N., & Nugraha, D. (2023). Variasi Formula Sediaan Facemist Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) dan Pengaruhnya pada Peningkatan Kelembaban Wajah. *Medical Sains*, 8(1), 215-228. <https://ojs.stfmuhammadiyahcirebon.ac.id/index.php/iojs>
- Iskandar, B., Sidabutar, S. E. BR., & Leny. (2021). Formulasi dan Evaluasi Lotion Ekstrak Alpukat (*Persea americana*) sebagai Pelembab Kulit. *Journal of Islamic Pharmacy*, 6 (1), 14-21.
- Mahendra, I. & Azhar, M. (2022). Ekstraksi dan Karakterisasi Katekin Dari Gambir (*Uncaria gambir* Roxb). *Chemistry Journal of Universitas Negeri Padang*, 11(1), 5-7. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/kimia>
- PERKENI. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021*. Jakarta: PB. PERKENI. Halaman 16.
- Salsabila, S., Fitriani, E., & Safitri, C. I. N. H. (2021). Formulasi dan Stabilitas Mutu Fisik Losion Pencerah dari Minyak Atsiri Temu Kunci (*Boesenbergia pandurata* Roxb.). *Artikel Pemakalah Paralel*, 6, 219-227.
- Simanjuntak, D. L. (2021). Manifestasi Penyakit Kulit pada Pasien Diabetes 63 Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Dr. Pirngadi Medan. *Nommensen Journal of Medicine*, 6(2), 65–67. <https://doi.org/10.36655/njm.v6i2.242>
- Syaputri, F. N., Mulya, R. A., Tugon, T. D. 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.
- Thaib, C. M., Sinaga, T. R., & Manurung, K. (2021). Formulasi Krim Ekstrak Daun Gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) sebagai Penyembuh Luka Bakar. *FARMANESIA*, 8(1), 76-82.
- Wijayanti, R. (2021). Pengenalan Sejak Dini Profesi Apoteker melalui Metode Storytelling Bermuatan Pendidikan Karakter. *Jurnal Pengabdian Bareleng*, 1(3), 21-26.