

CASENNA SOAP: PENERIMAAN PENGGUNA TERHADAP SABUN BERASASKAN MINYAK MASAK TERPAKAI DAN DAUN GELENGGANG

Noor Hanim binti Ismail*, Muhamad Aiman Ikhwan bin Rossly, Nur Farah Dania binti Rosnan, Ahmad Muhkrizz Ahmad bin Khairul Ariffin

Jabatan Perdagangan, Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah, 09000 Kulim, Kedah, Malaysia

*Corresponding author email address: hanim@ptsb.edu.my

ABSTRAK

Inovasi yang dihasilkan merupakan sabun berasaskan minyak masak dan daun gelenggang yang boleh digunakan sebagai sabun pencuci tangan dan sabun mandi bagi merawat masalah kulit seperti gatal-gatal, panau, ekzema dan sebagainya. Kebiasaannya minyak masak terpakai dibuang selepas digunakan sebanyak dua kali sahaja dan menyebabkan ekosistem tercemar dengan pembuangan yang dibuat secara terbuka. Inovasi ini menggunakan kerangka konsep Model Pemikiran Rekaan (Design Thinking) untuk merealisasikan idea baharu dan memilih kaedah SWOT untuk mengenal pasti potensi produk inovasi yang dinamakan sebagai Casenna Soap. Selain itu, pengkaji menjalankan soal selidik mengenai penerimaan masyarakat terhadap Casenna Soap dan mendapat keputusan yang positif. Cadangan penambahbaikan bagi Casenna Soap adalah mempelbagaikan wangian dan herba semula jadi, dan menjalani ujian mineral dan vitamin bagi memastikan produk dapat ditambahbaik pada masa hadapan. Selain itu, Casenna Soap telah menjalani ujian di makmal KBioCorp dan telah terbukti bahawa produk ini bebas dari bahan kimia yang berbahaya bagi tubuh badan pengguna.

Kata kunci: Minyak masak terpakai, sabun, daun gelenggang

1. Pengenalan

Seperti yang sedia maklum, kosmetik ialah campuran sebatian kimia yang diperolehi sama ada dari sumber semula jadi atau yang dicipta secara sintetik [1]. Kosmetik mempunyai pelbagai tujuan. Mereka yang direka untuk penjagaan diri dan penjagaan kulit boleh digunakan untuk membersihkan atau melindungi badan atau kulit. Kosmetik yang direka untuk meningkatkan atau mengubah penampilan seseorang, boleh digunakan untuk menyembunyikan cela atau meningkatkan ciri semula jadi seseorang. Kosmetik juga boleh direka untuk menambah wangian pada badan. Industri kecantikan di Malaysia berkembang maju selari dengan perkembangan di peringkat global. Secara amnya, pihak industri menjalankan peranan sebagai penyedia produk dan perkhidmatan secara profesional serta rakyat Malaysia sentiasa berhati-hati di dalam pembelian produk kecantikan dan memperoleh perkhidmatan [2]. Di mana pihak industri telah mengeluarkan panduan industri kecantikan bertujuan sebagai panduan kepada pengamal kecantikan supaya lebih berhemah dan profesional di dalam amalan perniagaan dan memupuk kesedaran pengguna supaya berhati-hati dalam sebarang penggunaan produk dan perkhidmatan kecantikan.

Sabun juga termasuk dalam bidang kosmetik dimana ianya boleh digunakan untuk pelbagai kegunaan harian. Sabun merupakan campuran pencuci yang digunakan bagi kegunaan peribadi. Ia biasanya dijual dalam bentuk ketulan yang dipanggil buku. Ia juga pernah digunakan sebagai bahan pencuci pakaian dobi sebelum ia digantikan dengan bahan sintetik yang lebih kuat dan berkesan. Produk inovasi yang dihasilkan dalam projek perniagaan ini merupakan satu produk berasaskan daripada Cassia Senna, atau lebih dikenali sebagai daun gelenggang. Produk inovasi ini dinamakan sebagai Casenna Soap. Sabun adalah sejenis sebatian kimia yang diperbuat daripada campuran asid lemak atau minyak dan bahan beralkali. Apabila bahan-bahan tersebut dicampur dengan kadar bahan yang berpatutan dan melalui proses kimia, maka terhasil sabun seperti yang digunakan. Proses membuat sabun ini dikenali sebagai proses saponifikasi.

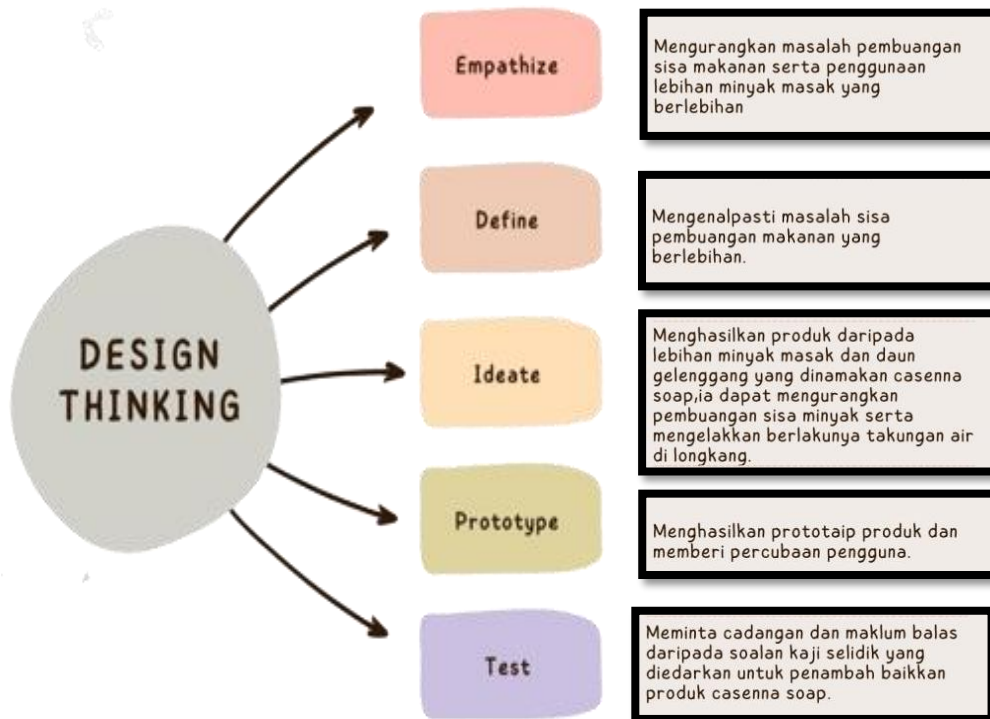
Casenna Soap ini merupakan satu inisiatif baharu untuk mengurangkan pembuangan minyak terpakai yang berlaku di Malaysia. Kegunaan minyak terpakai dan daun gelenggang mencetuskan idea kumpulan pengkaji untuk menghasilkan sabun bagi kegunaan masyarakat kini. Hal ini kerana, daun gelenggang mempunyai banyak khasiat untuk kesihatan dan kecantikan yang boleh dimanfaatkan oleh masyarakat kini kerana daun ini terdapat bahan aktif yang terkandung di dalam daun gelenggang iaitu antraquinone glucosides dengan kadar 2.5 peratus. Bahan aktif ini sangat berkesan bagi mengatasi masalah penyakit kulit dan kegatalan dimana antraquinone glucosides akan bertindak sebagai perencat kepada pertumbuhan kulat kulit, serangan hama atau pertumbuhan mikrobakteria. Ujikaji yang dijalankan oleh penyelidik dari Eropah ke atas kulit lembu mendapati luka dilembu akibat penyakit Congolensis Dermatophilus, Pityriasis versicolor, serangan hama arnab dan Psoroptes cuniculi sembuh setelah diletakkan campuran serbuk daun gelenggang ke atas luka yang dihadapi oleh lembu tersebut [3]. Oleh sebab itu, alternatif penciptaan sabun daun gelenggang dari minyak terpakai ini dapat membantu dalam merawat masalah yang dihadapi oleh masyarakat. Selain itu, daun gelenggang telah digunakan sebagai ubat tradisional di negara Arab semenjak zaman dahulu lagi. Ianya telah diperkenalkan ke Eropah oleh pengamal perubatan tradisional Arab pada abad ke-9 [4]. Oleh yang demikian, objektif inovasi ini dijalankan adalah untuk menghasilkan produk inovasi berasaskan minyak masak terpakai dan daun gelenggang yang bebas dari kimia berbahaya dan melaksanakan penilaian bagi penerimaan masyarakat terhadap inovasi Casenna Soap.

2. Metodologi

Produk inovasi Casenna Soap ini menggunakan satu bahan utama iaitu minyak masak terpakai untuk dijadikan sebagai sabun yang boleh digunakan sebagai sabun basuh tangan atau sabun untuk merawat masalah kulit. Hal ini kerana, daun gelenggang kering kurang daripada 0.5g mempunyai kandungan sennoside kurang dari 20 mg melalui persediaan ekstrak piawai (*standardized preparation*) oleh itu daun ini dapat merawat gatal kulit, ruam, kudis dan kurap, merawat panau dan ketuat [3]. Oleh itu secara tidak langsung kesihatan tubuh badan masyarakat juga akan terjaga dan pembuangan sisa makanan dan minyak terpakai juga dapat dikurangkan [5].

2.1 Kerangka Konseptual (Design Thinking)

Design thinking model adalah satu kaedah pemikiran yang merujuk kepada penyelesaian masalah dalam pemikiran inovasi. Ia juga melibatkan semua pihak dalam penyelesaian masalah yang sedikit berbeza. Model ini dikenal dengan lima fasa iaitu *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Selain itu, design thinking model ini juga berperanan dalam penyelesaian masalah yang dapat membantu pengkaji mencorak idea bagi permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat. Design thinking model ini juga memberikan impak yang sangat besar kepada masyarakat sekeliling dan juga sebelum sesuatu inovasi itu dipasarkan.



Rajah 1. *Design Thinking* Casenna Soap

2.2 Prosedur Pembuatan Casenna Soap

Langkah 1



Langkah pertama dalam pembuatan Casenna Soap ini ialah menapis minyak yang telah digunakan supaya tiada sisa makanan.

Langkah 2


Proses kedua dalam pembuatan Casenna Soap ini ialah menumbuk sehingga lumat daun gelenggang.

Langkah 3


Proses ketiga dalam pembuatan Casenna soap ini ialah menyediakan bahan-bahan dan peralatan untuk membancuh sabun seperti garam alkali, minyak kelapa dara, pewangi, sarung tangan, bekas bancuhan dan sebagainya.


Langkah 4


Proses keempat dalam pembuatan Casenna Soap adalah memasukan semua bahan yang telah ditetapkan dengan memakai peralatan yang betul dan kacau sehingga ke semua bahan itu larut dengan sempurna.

Langkah 5


Proses yang kelima ialah menuangkan larutan sabun ke dalam acuan dan digunakan selepas disimpan untuk proses pembekuan selama 3-4 minggu.

Langkah 6

	Proses terakhir adalah membungkus Casenna Soap.
---	---

Rajah 2. Prosedur Pembuatan Casenna Soap

2.3 Proses Pembangunan Produk



Rajah 3. Proses Pembangunan Casenna Soap

3. Hasil Dapatan dan Perbincangan

Terdapat seramai 60 orang bilangan responden yang telah memberi maklum balas terhadap soal selidik yang telah diedarkan. Terdapat dua bahagian dalam soal selidik iaitu bahagian A tentang maklumat demografi daripada responden, manakala pada bahagian B lebih memfokuskan terhadap penerimaan produk Cassena Soap. Soal selidik ini diadaptasikan daripada kajian dari Mohd Shukri Mat Ali, Hadijah Hassan dan MUSAALBAKRI ABDUL MANAN [6].

Julat Min	Tafsiran
3.67 - 5.00	Tinggi
2.34 - 3.66	Sederhana
1.00 - 2.33	Rendah

Rajah 4. Tafsiran Julat Min [9]

Jadual 1 merujuk kepada demografi untuk mengenal pasti latar belakang responden dalam pelbagai aspek termasuk jantina, umur, bangsa, pekerjaan dan jumlah pendapatan bulanan responden.

Bil	Item	Perkara	Peratus
1	Jantina	Lelaki	51.7%
		Perempuan	48.3%

2	Umur	18-25	80%
		26-30	2%
		30-35	1%
		36 dan ke atas	18.3%
3	Bangsa	Melayu	91.7%
		Cina	1.6%
		India	6.7%
4	Pekerjaan	Pelajar	71.7%
		Bekerja	25%
		Tidak bekerja	3.3%
5	Pendapatan	< RM1000	53.3%
		RM1000 - RM3000	13.3%
		RM3000 dan ke atas	16.3%
		Tiada pendapatan	16.7%

Bahagian seterusnya ini menunjukkan tahap penerimaan responden terhadap hasil inovasi produk Casenna Soap. Terdapat 13 soalan yang memerlukan responden untuk menilai produk Cassena Soap dalam bentuk skala likert.

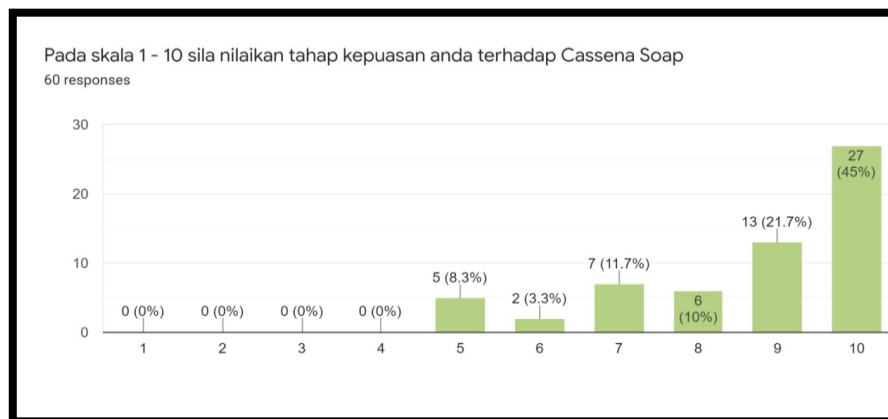
Jadual 2. Soal Selidik Penerimaan Cassena Soap

No	Item	Min
1	Saya pernah mencuba produk berasaskan minyak masak terpakai	3.07
2	Saya bersetuju bahawa produk berasaskan lebih minyak masak terpakai ini bagus dan dapat membendung masalah pembuangan sisa makanan yang berlebihan	3.88
3	Saya lebih menyukai produk kesihatan yang berasaskan bahan semula jadi seperti daun gelenggang	4.28
4	Saya tidak pernah membeli produk berasaskan lebih minyak masak terpakai	3.48
5	Saya sentiasa mengikuti perkembangan terkini tentang produk berasaskan minyak masak terpakai	3.38
6	Saya lebih suka memilih produk yang tidak mengandungi bahan kimia	4.37
7	Saya yakin untuk mencuba produk yang berasaskan minyak masak terpakai dan daun gelenggang	3.86
8	Saya baru pertama kali mendengar tentang produk yang berasaskan lebih minyak masak terpakai	3.78
9	Daun gelenggang dapat membantu dan merawat individu yang mempunyai masalah kulit seperti kemerahan, panau dan sebagainya	4.15
10	Saya menyokong produk berasaskan bahan semula jadi ini perlu diberi keutamaan di dalam industri kosmetik di Malaysia	4.42
11	Saya bersetuju dengan jenama yang diletakkan pada projek ini iaitu Cassena Soap kerana ringkas dan mudah diingati	4.33

12	Saya bersetuju tentang logo dan jenama padapembungkusan adalah menarik	4.38
13	Saya tidak pernah mengetahui tentang proses pembuatan sabun berasaskan lebih minyak masak terpakai.	3.58
Purata Min		3.92

Jadual 2 menunjukkan tahap penerimaan responden terhadap produk ini. Berdasarkan skala ini, pengkaji mendapati jumlah min yang paling rendah adalah pada soalan "Saya pernah mencuba produk yang berasaskan minyak masak terpakai" dan "Saya sentiasa mengikuti perkembangan terkini tentang produk berasaskan minyak masak terpakai" di mana jumlah min kedua-dua soalan tersebut ialah 3.07 dan 3.38. Seterusnya, jumlah min yang paling tinggi pula adalah pada soalan "Saya menyokong produk berasaskan bahan semula jadi ini perlu diberi keutamaan di dalam industri kosmetik di Malaysia" di mana soalan tersebut memperoleh nilai min sebanyak 4.42. Secara keseluruhannya, purata min bagi penerimaan responden berada pada tahap yang tinggi iaitu 3.92.

Selanjutnya, berdasarkan tahap penilaian produk Cassena Soap oleh responden yang telah direkodkan iaitu dari skala 1 hingga 10 bagi penilaian tahap kepuasan produk ini. Jumlah responden paling tertinggi pada skala 10 iaitu sebanyak 45% manakala pada skala 5 menunjukkan tahap minimum iaitu sebanyak 8.3% seperti di rajah 5.



Rajah 5. Penilaian Terhadap Kepuasan Produk Cassena Soap

Hasil dapatan analisis ni jelas menunjukkan inovasi Casenna Soap telah mendapat penerimaan positif dari responden. Merujuk kepada hasil dapatan yang telah dijalankan, penghasilan Casenna soap ini menarik minat responden untuk digunakan jika dipasarkan dalam pasaran. Ini terbukti bahawa majoriti responden menyukai produk berasaskan lebih minyak masak dan bahan semulajadi iaitu daun gelenggang.

Inovasi ini dijalankan bertujuan untuk menghasilkan produk inovasi berasaskan lebih minyak masak dan daun gelenggang yang bebas bahan kimia berbahaya. Bahan yang digunakan untuk penghasilan Casenna Soap terdiri daripada minyak masak terpakai, daun gelenggang, garam alkali, minyak kelapa dara dan minyak pati. Proses seterusnya dalam pembuatan sabun ini adalah dengan memasukkan semua bahan yang telah ditetapkan dengan memakai peralatan yang betul dan kacau

sehingga semua bahan itu larut dengan sempurna. Selepas larutan sabun dimasukkan ke dalam acuan, ia disimpan untuk proses pembekuan selama 3 minggu.

Ujian makmal telah dijalankan dan menunjukkan keputusan yang baik dimana ianya bebas dari bahan kimia yang berbahaya. Istilah logam berat merujuk kepada sebarang unsur kimia logam yang mempunyai ketumpatan yang agak tinggi dan toksik atau beracun pada kepekatan rendah. Beberapa logam berat yang secara semula jadi terdapat di bumi termasuk: arsenik, kadmium, kromium, kobalt, plumbum, merkuri dan nikel. Oleh kerana kosmetik bersentuhan secara langsung dengan kulit, logam berat yang terdapat di dalamnya menjadi tertumpu dan memasuki tisu manusia. Logam berat kemudiannya boleh mengikat dan mengganggu fungsi organ dan sistem badan dan ianya akan menjadi toksik [7]. Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) telah menyenaraikan sepuluh bahan kimia yang berbahaya dan mempunyai kesan toksik yang berpotensi mendatangkan ancaman kepada kesihatan dan keselamatan pengguna iaitu pencemaran udara, Arsenik, Asbestos, Benzena, Kadmium, Dioksin dan bahan seperti dioksin, Fluorida yang tidak mencukupi atau berlebihan, Lead dan Merkuri [8]. Sehubungan dengan itu, ujian logam berat bagi Casenna Soap merangkumi empat kategori bahan kimia yang selamat digunakan yang ditetapkan oleh kerajaan Malaysia iaitu Lead, Merkuri, Arsenik dan Kadmium. Spesifikasi yang dibenarkan bagi setiap bahan kimia adalah seperti berikut:

Jadual 3. Spesifikasi Ujian Logam Berat

Parameter	Specification
Lead	Not more than 20.0 ppm
Cadmium	Not more than 5.0 ppm
Arsenic	Not more than 5.0 ppm
Mercury	Not more than 1.0 ppm

4. Kesimpulan

Kesimpulannya, objektif bagi inovasi Casenna Soap berjaya dicapai di mana majoriti responden maklumbalas yang positif terhadap penerimaan produk Casenna Soap. Selain itu, responden juga menyukai inovasi produk Casenna Soap kerana produk ini menggunakan lebih minyak masak terpakai dan bahan semula jadi iaitu daun gelenggang. Seperti yang sedia maklum, daun gelenggang mempunyai banyak khasiat seperti merawat masalah kulit gatal, panau dan ekzema. Oleh itu, majoriti responden yakin bahawa produk Casenna Soap tiada kesan sampingan yang memudaratkan serta tidak mengandungi bahan kimia yang berpotensi mendatangkan ancaman kepada kesihatan dan keselamatan pengguna. Penilaian pakar turut memberikan komen yang positif kepada produk Casenna Soap dan pakar turut memberikan cadangan penambahbaikan untuk menambahkan lebih banyak daun gelenggang dalam inovasi tersebut serta membuat penambahbaikan pada pembungkusan Casenna Soap. Secara keseluruhannya, pakar berpendapat bahawa produk ini bagus kerana dapat memberi kesedaran betapa pentingnya alam sekitar kepada manusia. Casenna Soap merupakan inovasi yang relevan dan ia adalah satu alternatif yang menarik untuk mengatasi masalah pembuangan sisa makanan terutamanya minyak masak terpakai. Seperkara lagi, Casenna Soap merupakan produk bebas kimia dan sesuai bagi pengguna yang mempunyai masalah kulit.

Minyak masak terpakai boleh dikitar semula bagi menghasilkan pelbagai bahan yang berguna seperti sabun dan juga bahan bakar kenderaan bagi menggantikan petrol dan diesel. Pembuatan sabun ini juga dilakukan untuk kegunaan harian iaitu untuk mencuci tangan dan badan. Sabun gelenggang mempunyai khasiat tersendiri iaitu merawat masalah kulit seperti eczema, panau dan gatal. Dengan adanya pendedahan seperti ini masyarakat dapat lebih cakna terhadap pentingnya menjaga alam sekitar dan perlu memperbanyakkan lagi amalan mengitar semula makanan dan mengaplikasikan dalam kehidupan seharian kita dan sekaligus ia juga dapat memberi impak yang baik terhadap alam sekitar.

Rujukan

- [1] Jaafar, N. (07 Mar 2022). Sembilan Kawasan KL Dilanda banjir kilat. Sinar Harian [Online]. Available: <https://www.sinarharian.com.my/article/191568/BERITA/Semasa/Sembilan-kawasan-KL-dilanda-banjir-kilat>. (Accessed 06-Dec-2022)
- [2] Bernama (2014). Industri kecantikan Berkembang Maju - Hasan Malek | berita harian, <https://www.bharian.com.my/>. Available at: <https://www.bharian.com.my/taxonomy/term/7/2014/10/11743/industri-kecantikan-berkembang-maju-hasan-malek> (Accessed December 6, 2022).
- [3] Yasin, M. (2020). Daun Gelenggang Atau gembirang untuk Rawat Sakit Kulit, Mustaffa Yasin. Available at: <https://www.mustaffayas.in/daun-gelenggang-gembirang-rawat-sakit-kulit/> (Accessed: December 6, 2022)
- [4] Norliza (2016). Daun Gelenggang (Cassia Senna), PORTAL MyHEALTH. Available at: <http://www.myhealth.gov.my/daun-gelenggang-cassia-senna/> (Accessed December 6, 2022)
- [5] Awang, S., Zamri, R. A., Ibrahim, N. H., Syarifuddin, S., Iksan, Z., & Rengasamy, T. (2015). Kesedaran Kitar Semula Sisa Minyak Masak dalam Kalangan Pelajar Sarjana Pendidikan Sains Universiti Kebangsaan Malaysia. *Jurnal Personalia Pelajar*, 18(2)
- [6] Rusli, R., Manan, M. A., & Md, A. Z. (2020). Penerimaan pengguna terhadap inovasi minuman fermentasi berasaskan buah-buahan nadir MARDI di Lembah Klang: Satu kajian rintis
- [7] Abdulla, N. N., Hamidi, S., Younis, M. Z., & Parkash, J. (2013). Consumer awareness of health risks of arsenic, cadmium, chromium and lead present in cosmetic and personal care products in Dubai. *J Comm Med Heal Educ*, 3, 14-28
- [8] 10 chemicals of Public Health Concern (2020). World Health Organization. World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/news-room/photo-story/photo-story-detail/10-chemicals-of-public-health-concern> (Accessed: December 6, 2022)
- [9] Norizan, A. R. (2003). Computer competency of in-service ESL teachers in Malaysia secondary schools. Unpublished PhD Thesis, Universiti Kebangsaan Malaysia