

Analisis Kualitas Green Cosmetic Lulur Beras Putih dengan Penambahan Kulit Jeruk Nipis (*Citrus aurantiifolia L.*) dan Kulit Batang Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni L.*)

Rahun Febriani¹, Sulistiyana^{1*}, Edy M Jayadi²

¹Tadris Kimia, Universitas Islam Negeri Mataram, Indonesia

²Tadris IPA Biologi, Universitas Islam Negeri Mataram, Indonesia

* sulistchemist@uinmataram.ac.id

Abstrak

Lulur dikenal sebagai produk yang dapat merawat kulit. Dahulu perawatan kulit menggunakan lumpur laut mati tetapi dengan berkembangnya teknologi, maka para produsen menggunakan tanaman herbal yang ternyata khasiatnya lebih hebat dan aman bagi konsumen seperti batang kulit kayu manis dan limbah kulit buah jeruk nipis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kualitas lulur *green cosmetic* dengan penambahan limbah kulit buah jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia L.*) dan kulit batang kayu manis (*Cinnamomum burmanni L.*). Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah beras putih varietas IR64, kulit batang kayu manis dan limbah kulit buah jeruk nipis yang dikeringkan dan dihaluskan dengan blender dan diayak dengan ayakan 100 mesh. Adapun variasi perbandingan dari serbuk kulit batang kayu manis : serbuk limbah kulit buah jeruk nipis (KBKM:KJN) yaitu 5:0, 2:3, 3:2, dan 0:5, kemudian dilakukan uji pH dan organoleptik (warna, aroma, tekstur, dan uji iritasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas lulur *green cosmetic* dengan penambahan limbah kulit buah jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia L.*) dan kulit batang kayu manis (*Cinnamomum burmanni L.*) terbaik adalah formula F2 dengan perbandingan massa (KBKM:KJN) 5:0, kemudian disusul oleh formula F5 dengan perbandingan massa (KBKM:KJN) 0:5. Semua formulasi lulur yang dibuat memenuhi syarat SNI 16-4399-1996.

Kata Kunci: Lulur, Green Cosmetic, Beras Putih, Kulit Batang Kayu Manis, Dan Kulit Buah Jeruk Nipis.

Pendahuluan

Di Indonesia banyak sekali produk yang dihasilkan terutama produk kecantikan dan kosmetik. Berbagai macam produk kecantikan yang dihasilkan Indonesia antara lain deodorant, *make up*, masker dan lulur. Lulur adalah produk perawatan yang digunakan untuk merawat dan membersihkan kulit dari kotoran dan juga sel – sel kulit mati yang membuat kulit terlihat kusam. Sejak zaman dahulu wanita-wanita keraton telah lama mengenal lulur, dimana lulur berfungsi menghaluskan kulit. Lulur diperkaya dengan bahan

<https://journal.dedikasi.org/pjsta>

alami yang berfungsi untuk menjaga dan merawat kulit agar senantiasa bersih awet muda dan melindungi kulit dari iritasi. Selain itu lulur juga berfungsi untuk memperbaiki kerusakan kulit sejak dini dan meregenerasi kulit yang telah mati (Darwati, 2013).

Perawatan lulur ini berfungsi untuk mengangkat sel kulit mati yang kasar agar sel kulit kembali bersih dan dapat bernafas kembali. Lulur sebenarnya menyerupai *scrub* model kuno dari Mesir dan Romawi kuno. Dahulunya Ratu Cleopatra mempopulerkan perawatan menggunakan lumpur laut mati. Karena lumpur mati tersebut tidak ditemukan di Indonesia dan terkadang kita tidak sadari kandungan di dalam lulur ada bahan kimianya yang berbahaya seperti merkuri dan lain-lain yang dapat merusak kulit. Oleh sebab itu dengan berkembangnya teknologi dan ilmu pengetahuan, maka para leluhur Indonesia menggunakan tanaman herbal yang ternyata khasiatnya lebih hebat (Kartodimedjo, 2013).

Lulur yang menggunakan bahan herbal yang telah diteliti antara lain Lulur tepung beras dan bubuk kunyit putih (Erlinawati dan Dwiyanti, 2018), pati beras hitam dan youghurt (Purnamasari, dkk, 2016), tepung kulit pisang kepok dan kulit jeruk nipis (Wardini dan Sulandjari, 2017), kayu manis dan tepung jagung (Nisa, 2017), limbah kulit jeruk nipis dan daun kelor (Isfianti, 2018), lulur serbuk kulit buah manggis dan serbuk kopi (Indratmoko dan Widiarti, 2017). Dalam penelitian ini alternatif bahan alami *green cosmetic* yang digunakan adalah tepung beras putih yang dikombinasikan dengan kulit batang kayu manis dan kulit jeruk nipis.

Kulit batang kayu manis, kulit jeruk nipis dan tepung beras putih disini mengandung zat aktif yang membantu melembabkan kulit. Selain mengandung berbagai zat yang dibutuhkan kulit kering, kedua bahan tersebut juga memiliki potensi untuk dikembangkan di bidang kecantikan. Kayu manis merupakan salah satu rempah-rempah yang memiliki banyak manfaat. Selama ini kayu manis telah banyak digunakan dalam industri makanan, sedangkan dalam industri kecantikan kayu manis belum banyak dimanfaatkan padahal kayu manis mengandung senyawa kimia yang berpotensi sebagai bahan alami pembuatan kosmetik. Kayu manis juga mengandung senyawa kimia seperti asam sinamat, sinamaldehyd, kumarin, saponin, triterpenoid, flavonoid dan tanin. Senyawa-senyawa tersebut diketahui sebagai antioksidan yang sangat kuat dan juga dapat digunakan sebagai sediaan tabir surya karena mampu menyerap radiasi sinar UV-B. Selain itu, antioksidan sangat diperlukan untuk mencegah penuaan dini pada kulit kering (Ega, 2014).

Kulit jeruk nipis mengandung lebih dari 60% flavonoid dan 170 jenis *phytonutrients* yang berbeda. Kulit jeruk mampu menyeimbangkan kondisi kulit, mengurangi kelebihan minyak pada kulit sehingga kulit menjadi lebih lembut. Pada kulit jeruk nipis juga dijumpai vitamin C yang dapat menyerap minyak dari kulit dan mengangkat sel kulit mati sehingga kulit terlihat lebih bersih, lembut dan cerah. Kulit jeruk nipis mengandung minyak atsiri yang terdiri dari berbagai komponen, seperti terpen, sesquiterpen, aldehida, ester dan sterol. Hal ini sangat memungkinkan bubuk kulit jeruk nipis sebagai alternatif bahan lulur tradisional (Isfianti, 2018).

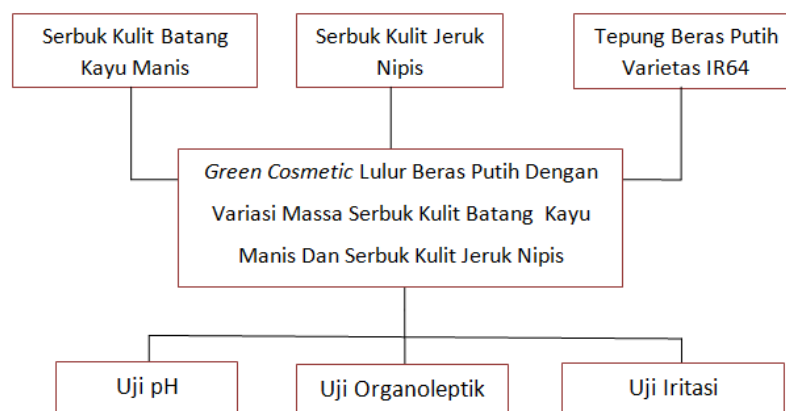
Selain kayu manis dan limbah kulit jeruk nipis, tidak bisa di pungkiri bahwa lulur juga berbahan dasar tepung beras. Tepung beras juga dapat membantu meningkatkan produksi kolagen yang berfungsi untuk meningkatkan elastisitas kulit. Kandungan yang terdapat pada tepung beras adalah gamma *oryzanol*. Kandungan senyawa ini mampu memperbaharui pembentukan pigmen melanin, sebagai antioksidan dan juga efektif menangkal sinar

ultraviolet (Andhika, 2019). Tepung beras sangat berkhasiat, karena mengandung amilosa, amilopektin, *hydralized amyllum* atau dekstrin dan asam kojik yang dapat memutihkan kulit sebagai hasil dari fermentasi amilum selama perendaman. Oleh karena itu, tepung beras digunakan sebagai salah satu bahan dasar kosmetik, karena berkhasiat melembabkan kulit dan mencerahkan kulit, serta memiliki fungsi sebagai anti oksidan.

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian tentang *green cosmetic* lulur beras putih dengan penambahan kulit batang kayu manis (*Cinnamomum burmanni* L.) dan limbah kulit jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia* L.).

Metode

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen atau penelitian eksperimen sesungguhnya (*True Experimental Research*) dengan pendekatan kuantitatif. Pada eksperimen ini yang dideskripsikan yaitu *green cosmetic* lulur beras putih yang meliputi uji PH, uji organoleptik, dan uji iritasi. Populasi dalam penelitian ini adalah beras putih, batang kayu manis dan kulit jeruk nipis yang ada pada daerah Lombok barat yang biasa digunakan oleh masyarakat. Sedangkan sampel pada penelitian ini meliputi beras putih dan kulit batang kayu manis yang diperoleh di pasar Kediri, Kecamatan Kediri, Lombok barat sedangkan untuk kulit jeruk nipisnya diperoleh dari pedagang-pedagang es kelapa muda yang berada di daerah Kediri, Kecamatan Kediri, Lombok barat. Desain penelitian yang digunakan adalah seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Desain penelitian

Alat dan Bahan Penelitian

Alat-alat yang akan digunakan pada penelitian ini adalah pisau, ayakan 100 mesh, baskom, blender, mangkok plastik, pengaduk atau spatula, pH meter. Sedangkan Bahan-bahan yang akan dipakai pada penelitian ini ialah kulit batang kayu manis, beras putih, kulit jeruk nipis, alkohol dan aquades.

Prosedur Penelitian

Alat yang digunakan pada pembuatan Green Cosmetic Lulur Beras Putih dengan Penambahan Limbah Kulit Buah Jeruk Nipis (*Citrus aurantiifolia*L.) dan Kulit Batang Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni* L.) harus dalam keadaan bersih, baik dan tidak rusak.

Peralatan juga harus disterilkan terlebih dahulu menggunakan alkohol. Bahan-bahan yang akan digunakan perlu ditimbang terlebih dahulu untuk menetapkan berat bahan atau ukuran bahan yang telah ditentukan. Langkah pertama yaitu pembuatan tepung beras putih, serbuk kulit batang kayu manis dan kulit jeruk nipis. Prosedur dapat dilihat pada gambar 2. (Isfianti, 2018)



Gambar 2. Diagram Proses Pembuatan tepung beras putih, serbuk kulit batang kayu manis dan kulit jeruk nipis

Proses Formulasi Lulur Green Cosmetic

Formulasi dilakukan dengan massa beras putih tetap yaitu 10 gram, dan variasi massa kulit batang kayu manis dan kulit jeruk nipis adalah 5:0 ; 3:2 ; 2:3 ; 0:5 gram dan ditambah dengan aquades sebanyak 45 mL. setelah itu dicampur hingga rata dan formulasi siap diuji. (Isfianti, 2018)

Pengujian Lulur Green Cosmetic

a. Pengukuran pH

Pengujian pH sediaan lulur dilakukan dengan menggunakan pH meter. Diambil sedikit lulur, diencerkan dengan aquades, kemudian pH meter dicelupkan ke dalam sampel untuk mengukur pHnya. Berdasarkan SNI 16-4399-1996 bahwa nilai pH produk kosmetik kulit disyaratkan berkisar antara 4.5-8,0. Sedangkan pH yang sesuai dengan kulit adalah 4.5-6.

b. Uji Organoleptik

Uji organoleptik dilakukan dengan cara pemberian langsung sampel tersebut kepada panelis sebanyak 20 orang, adapun yang akan dianalisis pada uji organoleptik ini yaitu warna, aroma dan tekstur dengan kriteria penilaian : 5 = Sangat Suka, 4 = suka, 3 = biasa, 2 = tidak suka dan 1 = sangat tidak suka.

c. Uji iritasi

Uji iritasi dilakukan secara tertutup, bahan penutup terdiri dari kasa steril dan plaster. Bahan uji diambil sedikit kemudian ditempelkan pada lengan kanan bagian atas selama 4 jam. Dimana dari 5 formulasi ini digunakan 3 sukarelawan dari setiap formulasi sehingga jumlah sukarelawan pada uji iritasi ini sebanyak 15 sukarelawan. Kulit tempat aplikasi diamati pada 0, 24, 48, dan 72 jam. Selama penilaian sukarelawan diperbolehkan

membasuh kulit tempat aplikasi dengan menggunakan air tanpa sabun, deterjen atau produk kosmetik (Wijayanti, 2010).

Hasil

Hasil Uji pH

Uji pH yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pH yang nilainya tidak jauh beda setiap formulasinya. Nilai pH yang didapat pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rerata nilai pH lulur green cosmetic

No	Formulasi	Rerata nilai pH
1	F1	5.472
2	F2	5.098
3	F3	5.242
4	F4	5.184
5	F5	5.054

Hasil Uji Organoleptik dan Iritasi

Untuk mengetahui kualitas dari lulur beras putih yang ditambahkan dengan bubuk kulit kayu manis dan bubuk kulit jeruk nipis maka perlu dilakukan uji organoleptik dengan pengujiannya berdasarkan warna, aroma dan tekstur. Hasil uji organoleptik dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Organoleptik dan Iritasi

No	Formulasi	Rerata nilai organoleptik			
		Warna	Aroma	Tekstur	iritasi
1	F1	4.15	3.75	4.35	5.00
2	F2	4.50	4.35	4.30	5.00
3	F3	3.90	3.95	4.35	5.00
4	F4	4.15	4.20	4.35	4.67
5	F5	4.50	4.00	4.50	5.00

Pembahasan

Hasil Uji pH

Pada penelitian ini, hasil uji pH lulur dari semua perlakuan telah memenuhi SNI 16-4399-1996 bahwa nilai pH produk kosmetik kulit disyaratkan berkisar antara 4.5-8.0. Sedangkan pH yang sesuai dengan kulit adalah 4.5-6 (Yuliati dan Binarjo, 2010). Adapun jika dilihat dari Tabel 1, hasil rerata semua perlakuan, kontrol memiliki nilai paling tinggi yang hanya mengandung tepung beras dengan nilai rata-rata sebanyak (5.4725) selanjutnya formula 3 (5.24175) dan 4 (5.1835) yang mengandung tiga bahan yaitu tepung beras, bubuk kulit batang kayu manis dan bubuk kulit jeruk nipis sedangkan urutan rerata terendah terdapat pada formula 2 (5.0975) dan 5 (5.05425) dimana pada formula 2 hanya mengandung tepung beras dan bubuk kulit batang kayu manis, kemudian formula 5 yang hanya mengandung tepung beras dan bubuk kulit jeruk nipis. Disini hasil pH yang paling tinggi terdapat pada formulasi 1 yang sebagai kontrol hal ini disebabkan karena pada kontrol ini belum ada

penambahan bubuk kayu manis maupun bubuk kulit jeruk nipis yang dapat mempengaruhi pH sampel itu sendiri.

Adapun jika dibandingkan dengan penelitian lain yang membuat lulur tradisional dengan ekstrak daun tin menunjukkan hasil bahwa terjadi penurunan nilai pH setelah penyimpanan. Namun terlihat bahwa pH sediaan masih memenuhi persyaratan pH untuk sediaan topikal yaitu antara 4 sampai 8. Penurunan nilai pH ini diakibatkan adanya CO₂ dari udara yang masuk ke dalam wadah dan bereaksi dengan fasa air dimana terjadi penambahan atom H pada fasa air sehingga menurunkan pH sediaan (Amdasari, 2019).

Hasil Uji Organoleptik Warna

Warna merupakan salah satu penilaian pada uji organoleptik yang secara langsung dilihat oleh panelis. Warna juga menjadi daya tarik panelis terhadap suatu produk. Tabel 2 menunjukkan nilai rerata masing-masing formula (perlakuan), yang memiliki nilai tertinggi terdapat pada formula ke 2 dan ke 5 yaitu dengan nilai rata-rata 4.5. Pada formula ke-2 dan ke-5 lebih disukai karena daya tarik dari warna kulit batang kayu manis dan kulit buah jeruk nipis yang berwarna cokelat dan hijau. Nilai terendah pada organoleptik warna terdapat pada formula ke-3 dengan nilai rerata 3.9. Hal ini disebabkan karena warna yang dihasilkan berkategori biasa. Dimana campuran dari kulit batang kayu manis dan kulit buah jeruk nipis menghasilkan warna yang kurang bagus.

Hasil Uji Organoleptik Aroma

Aroma merupakan salah satu penelitian yang penting dalam uji organoleptik karena selain menilai warna perlu juga mengetahui bagaimana aroma suatu lulur tersebut. Untuk hasil organoleptik aroma dapat dilihat pada tabel 4.7 dimana formulasi yang ke-2 dengan nilai rerata tertinggi yaitu sebesar 4.35 yang mengandung 10 gr tepung beras putih dan 5 gr serbuk kulit batang kayu manis. Selanjutnya pada formulasi ke-4 dan 5 memiliki nilai rerata yang sama sebesar 4.2, dimana pada formulasi ke-4 ini mengandung 10 gr tepung beras, 3 gr serbuk kulit batang kayu manis dan 2 gr serbuk kulit buah jeruk nipis. kemudian untuk formulasi ke-5 hanya mengandung 10 gr tepung beras dan 5 gr serbuk kulit buah jeruk nipis, sedangkan nilai rerata terendah terdapat pada formulasi ke-1 yang bertindak sebagai kontrol dengan nilai rerata sebesar 3.37 yang hanya mengandung 10 gr tepung beras putih.

Berdasarkan hasil semua perlakuan terlihat nyata bahwa kulit batang kayu manis sangat membawa pengaruh terhadap kualitas lulur, terbukti dengan hasil tingkat kesukaan panelis terhadap aroma yang dihasilkan dari serbuk kulit batang kayu manis tersebut. Sesuai teori bahwa kulit batang kayu manis memiliki ciri khas antara lain berwarna coklat, rasanya pedas sedikit manis, hangat dan juga wangi (Nisa, 2017).

Hasil Uji Organoleptik Tekstur

Tekstur merupakan salah satu penilaian organoleptik yang berfungsi untuk mengetahui bagaimana kualitas suatu produk. Semua formulasi (perlakuan) terhadap tekstur ini rata-rata memiliki nilai yang hampir sama. Formulasi 1, 3 dan 4 memiliki nilai rerata yang sama yaitu sebesar 4.35, kemudian nilai rerata tertinggi terdapat pada formulasi ke-5 dengan nilai rerata sebanyak 4.5. Sedangkan untuk nilai rerata terendah terdapat pada formulasi ke-2 dengan nilai rerata sebanyak 4.3. Sehingga dapat diketahui bahwa kesukaan semua panelis

termasuk ke dalam kategori “suka” terhadap semua formulasi dalam pembuatan lulur tradisional ini.

Penambahan serbuk kulit buah jeruk nipis terhadap campuran tepung beras dan serbuk kulit batang kayu manis membuat tekstur lulur scrub menjadi lebih halus daripada sebelum ditambahkan serbuk kulit buah jeruk nipis yang awalnya bertekstur kasar. Sedangkan untuk formula ke-1 yang bertindak sebagai kontrol, tekstur lulur scrub sangat halus apabila dibandingkan dengan formula ke-2,3,4 dan 5 yang ada penambahan serbuk kulit batang kayu manis dan kulit buah jeruk nipis. Walaupun pada penelitian ini yang dibuat lulur scrub akan tetapi lulur juga tidak baik terlalu kasar karena dapat mengakibatkan kulit menjadi iritasi. Sehingga campuran pada formulasi ke-2 lebih rendah dibandingkan formulasi ke-5 yang hanya mengandung tepung beras dan serbuk kulit buah jeruk nipis.

Hasil Uji Iritasi

Uji iritasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh iritasi yang ditimbulkan oleh masing-masing formula (perlakuan) yang diujikan. Hasil pengujian yang diperoleh pada semua perlakuan dalam 0 jam, 24 jam, 48 jam dan 72 jam yaitu tidak menimbulkan iritasi pada semua perlakuan, hal ini disebabkan karena tekstur lulur yang tidak melekat dan mudah untuk digosok. Isfianti juga telah menguji daya lekat lulur tradisional dengan bahan kulit jeruk nipis sebanyak 4 gr dan 6 gr daun kelor. Pada uji daya lekat tersebut terdapat pengaruh terhadap iritasi kulit, dimana apabila lulur semakin melekat dan susah digosok, maka akan berpotensi dalam menimbulkan iritasi (Isfianti, 2018). Begitu juga dengan penelitian Amdasari yang menggunakan daun tin sebagai pembuatan lulur menunjukkan hasil bahwa semua panelis memberikan hasil negatif terhadap parameter reaksi iritasi (Amdasari, 2019). Hal ini disebabkan karena hasil pH ketiga sediaan yang didapatkan sesuai dengan syarat sediaan topikal dan sediaan memiliki viskositas yang baik sehingga sensasi saat lulur scrub digosokan tidak melukai kulit dan aman untuk digunakan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa Kualitas kimia pada uji pH lulur green cosmetic dengan penambahan bubuk kulit batang kayu manis dan bubuk kulit jeruk nipis dengan formulasi berbeda pada penelitian ini cukup baik yang terdapat pada formulasi ke 3 yang mengandung 10 gram tepung beras, 2 gram bubuk kayu manis dan 3 gram bubuk kulit jeruk nipis. Nilai yang diperoleh memenuhi syarat SNI 16-4399-1996. Kualitas sensorik pada penelitian ini hasilnya sangat baik yang terdapat pada formulasi ke 2 dan ke 5 yang mengandung (TBP:BKM:BKJN)= 10:5:0 dan 10:0:5. Kualitas sensorik Lulur green cosmetic dengan penambahan kulit batang kayu manis (*Cinnamomum burmanni* L.) dan kulit buah jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia* L.) dilihat dari uji iritasi hasilnya sangat baik atau menunjukkan tidak terjadinya iritasi pada panelis.

Referensi

Amdasari, G.M., (2019). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lulur Scrub Ekstrak Daun Tin (*Ficus carica* L.). *Skripsi*, Bandung : Universitas Al-Ghifari Bandung.

- Andhika, C. "Khasiat Beras untuk Memutihkan Kulit", dalam <http://female.kompas.com/read/2011/10/10/10540/Khasiat.Beras.Untuk.Memutihkan.Kulit>, 2019.
- Darwati, (2013). *Cantik Dengan Lulur Herbal Cetak Pertama*, Surabaya: Tibbun Media.
- Ega, S., (2014). Formulasi Sediaan Emulgel Antioksidan Mengandung Ekstrak Etanol Kulit Batang Kayu Manis (*Cinnamomum Burmanni L.Nees Ex. B1.*). *Prosiding SnaPP 2014 Sains, Teknologi dan Kesehatan*. Bandung: Jurusan Farmasi Universitas Islam Bandung.
- Erlinawati, W. S., dan Dwiyanti, S., (2018). Pengaruh Proporsi Tepung Beras Dan Bubuk Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria rosc.*) Terhadap Hasil Lulur Bubuk Tradisional. *Jurnal Tata Rias*. 7(3). 15-22.
- Yuliati E., dan Binarjo, A., (2010). Pengaruh Ukuran Partikel Tepung Beras Terhadap Daya Angkat Sel Kulit Mati Lulur Bedak Dingin. *Skripsi*, Yogyakarta : Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan.
- Indratmoko, S., dan Widiarti, M., (2017). Formulasi dan Uji Sifat Fisik Lulur Serbuk Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana Linn*) dan Serbuk Kopi (*Coffea arabica Linn*) untuk Perawatan Tubuh, *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*. 10(1). 18–23.
- Isfianti, Dwi E., dan Pritasari, Octaverina K., (2018). Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Dan Daun Kelor (*Moringa oleifera lamk*) Untuk Pembuatan Lulur Tradisional Sebagai Alternatif "Green Cosmetics", *Jurnal Tata Rias*, 07(2). 74-86.
- Kartodimedjo, S., (2013). *Cantik dengan Herbal, Rahasia Puteri Keraton*, Cetakan Ke-Sepuluh. Yogyakarta: Citra Media Pustaka.
- Nisa, F.S., (2017). Pengaruh Lulur Kayu Manis Dan Tepung Jagung Terhadap Tingkat Kelembaban Kulit. *Skripsi*, Semarang : Universitas Negeri Semarang.
- Purnamasari, V. M., Pakki, E., dan Mirawati, (2016). Formulasi Lulur Krim Yang Mengandung Kombinasi Yoghurt Dan Pati Beras Hitam (*Oryza sativa L.*). *As-Syifaa*, 8(2). 83. <https://doi.org/10.33096/jifa.v8i2.222>.
- Wardini, L.A. dan Sulandjari, S., (2017). Pengaruh Penambahan Tepung Kulit Pisang Kepok Dan Kulit Jeruk Nipis Terhadap Hasil Lulur Tradisional. *Jurnal Tata Rias*. 6(01). 73 - 80
- Wijayanti, W.M., (2010). Uji Iritasi Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis (*Garcinia Mangostana L.*). *Skripsi*, Denpasar : Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana.