

# **Pembuatan Masker Peel-off Buah Naga di Dusun Demungan, Tuntang, Kabupaten Semarang**

**Indah Sulistyarini<sup>\*1</sup>, Ariani Hesti W<sup>2</sup>, Eka Susanti<sup>3</sup>, Dhimas A<sup>4</sup>, Tris Harni<sup>5</sup>, Yani Kresnawati<sup>6</sup>,  
Agus Suprijono<sup>7</sup>, Suwarni<sup>8</sup>, Uning Rininingsih<sup>9</sup>, Intan Martha C<sup>10</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10</sup> STIFAR Yayasan Pharmasi Semarang  
Jl. Letjend Sarwo Edi Wibowo KM 1 Plamongansari Semarang  
e-mail: **\*indahsulistyarinistifar@gmail.com**

## **Abstrak**

*Dusun Demungan memiliki salah satu hasil kebunnya adalah buah naga merah, buah ini hanya dijual dalam bentuk buah segar. Penduduk Dusun Demungan memiliki penduduk remajaputri dan ibu muda yang cukup banyak, di saat pandemic Covid-19 memerlukan tambahan kegiatan yang dapat menambabah penghasilan dan ketrampilan yang dapat dikerjakan dirumah. Kegiatan yang diusahakan menggunakan alat yang sederhana, mudah mengerjakannya tetapi memenuhi unsur hygiene. Sediaan kosmetik yang mudah dibuat yaitu masker peel off. Masker ini bertujuan untuk mengangkat sel-sel yang mati, untuk antiaging, mengatasi sunburn dan menjaga kelembaban kulit. Basis masker yang dipakai adalah PVA, HPMC dan propilen glikol. Pemanfaatan buah naga dengan cara dibender. Pengabdian dilakukan dengan cara edukasi secara langsung dengan warga meliputi penjelasan manfaat buah naga, pengetahuan tentang macam-macam sediaan kosmetik, dan cara pembuatan masker. Alat yang dipakai disesuaikan dengan keadaan Dusun Demungan tetapi masih sesuai unsur hygiene. Pada pengabdian kepada masyarakat ini peserta dibatasi karena menjaga protocol kesehatan karena dilakukan saat pandemic Covid 19, namun antusiasme peserta bagus sekali. Setelah 2 mgg pelatihan, warga setempat sudah mulai membuat sediaan masker pell off sendiri yang diedarkan di kalangan warga setempat. Pengabdian di Dusun Demungan sangat bermanfaat bagi warga setempat*

**Kata kunci** masker peel off, buah naga, Demungan, Pengabdian masyarakat

## **1. PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki intensitas matahari yang tinggi. Sinar matahari atau sinar ultraviolet dengan intensitas tinggi dapat menyebabkan efek negatif bagi kesehatan terutama kulit. Efek negatif yang ditimbulkan sinar ultraviolet yakni sunburn, pigmentasi, penuaan dini hingga kanker kulit [1]. Kulit merupakan lapisan pelindung tubuh dari paparan polusi lingkungan, terutama kulit wajah yang sering terpapar oleh sinar UV akibatnya dapat menimbulkan masalah kulit, sehingga perlu dilakukan perawatan kulit itu sendiri [2]. Sunburn merupakan keadaan kulit yang terbakar disebabkan terlalu terpapar sinar matahari sinar UV. Radiasi sinar UV A dan UV B berperan penting dalam sunburn, terutama UV B yang secara langsung merusak DNA dengan menginduksi formasi dimmers timin-timin siklobutan [1]. Sunburn menginduksi terjadinya inflamasi yang menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah. Karakteristik klinik yang ditemukan pada inflamasi yaitu eritema, panas, bengkak dan nyeri [5].

Dusun Demungan merupakan salah satu dusun bagian dari Kabupaten Semarang yang sebagian besar masyarakatnya adalah petani. Petani hampir tiap hari sering terpapar sinar matahari. Salah satu hasil kebun yang ada adalah buah naga merah. Buah naga selama ini hanya dijual dalam bentuk buah segar, tetapi jika sedang dalam masa panen raya harganya rendah. Pemanfaatan yg sudah dilakukan untuk pembuatan makanan. Sehingga perlu adanya inovasi untuk pengolahan buah naga.

Terna pengabdian masyarakat kali ini adalah pembuatan sediaan kosmetik berbahan dasar buah naga. Tujuan pengabdian ini adalah memberikan wawasan kepada masyarakat tentang manfaat buah naga dan memberikan ilmu mengenai bagaimana cara membuat sediaan kosmetik dengan memanfaatkan buah naga. Sasaran pengabdian kali ini adalah ibu rumah tangga dan para remaja putri, karena sebagian besar ibu-ibu rumah tangga dan para remaja putri sedang tidak banyak kegiatan, mengingat kondisi saat ini sedang terjadi pandemi Covid 19 selain berkebun dan aktifitas sehari-hari.

Sediaan kosmetik yang pembuatannya mudah salah satunya adalah masker. Masker mempunyai banyak bentuk dan basis. Masker peel off merupakan salah satu jenis masker wajah yang mempunyai keunggulan dalam penggunaannya yaitu dapat dengan mudah dilepas atau diangkat seperti membran elastis. Masker wajah peel off dapat meningkatkan hidrasi pada kulit kemungkinan karena adanya oklusi. Penggunaan masker wajah peel off bermanfaat untuk memperbaiki serta merawat kulit wajah dari masalah keriput, penuaan, jerawat dan dapat juga digunakan untuk mengecilkan pori. Selain itu, masker peel off juga dapat digunakan untuk membersihkan serta melembabkan kulit. Kosmetik wajah dalam bentuk masker peel off bermanfaat dalam merelaksasi otot-otot wajah, sebagai pembersih, penyegar, pelembab dan pelembut bagi kulit wajah [3].

Pembuatan kosmetik dari bahan alami lebih baik dari pada bahan sintesis. Bahan sintesis dapat menimbulkan efek samping bahkan dapat merusak bentuk alami dari kulit. Masker wajah peel off diformulasikan dengan basis polivinil alkohol (PVA), setelah pengolesan dan pengeringan akan membentuk lapisan oklusif pada wajah.. Zat aktif ditambahkan ke dalam formulasi untuk meningkatkan efek oklusi dan tensor. Formulasi tersebut mengandung bahan pelunak, pelembab, pengawet, surfaktan, pewangi dan zat aktif [2].

PVA berperan dalam memberikan efek peel off karena memiliki sifat adhesive sehingga dapat memebentuk lapisan film yang mudah dikelupas setelah kering [4]. Konsentrasi PVA merupakan faktor terpenting yang berpengaruh terhadap kinerja pembentukan film dalam masker wajah peel off [2]. Konsentrasi humektan dalam formulasi masker wajah gel peel off dapat berpengaruh terhadap viskositas dan waktu pengeringan sediaan [3].

Buah naga ada dua jenis yaitu buah naga putih dan merah. Buah ini terasa manis, mengandung air 90%, semua bagian dari buah baik dari kulit, buah dan biji dapat digunakan untuk kesehatan. Buah naga merupakan buah komoditi local yang belum banyak digunakan untuk sediaan kosmetik. Kandungan buah ada diantaranya vitamin C, flavonoid jenis antosianin, polifenol yang dapat digunakan sebagai antioksidan mengikat radikal bebas dalam sistem biologis. Selain itu, buah naga mempunyai khasiat sebagai penyeimbang kadar gula darah, pencegah kanker usus, pelindung kesehatan mulut, pencegah pendarahan dan obat keluhan keputihan [6].

Hal ini membuat peluang buah naga yang mempunyai manfaat sebagai antioksidan dapat

dimanfaatkan sebagai produk pencegah sunburn dan mengurangi inflamasi. Pemanfaatan buah naga ini belum banyak dimanfaatkan secara optimal, hanya digunakan sebagai buah potong, minuman jus dan pemuahan makanan yang lain. Berdasar survey yang dilakukan tim sebelum pelaksanaan PKM, di dapat data bahwa masyarakat belum mengetahui tentang macam-macam sediaan kosmetik yang dapat digunakan untuk sunburn, pemanfaatan buah naga.

Dibutuhkan teknologi sediaan farmasi untuk mengemas buah naga menjadi suatu produk yang praktis, efektif dan mudah diterima dimasyarakat. Berdasarkan alasan tersebut maka buah naga diformulasikan kedalam sediaan masker wajah. Sediaan masker merupakan sediaan farmasi dapat berupa krim atau gel yang penggunaannya di wajah dan dibiarkan selama 15-30 menit hingga mengering. Masker wajah lebih diminati karena penggunaannya yang praktis, efek hidrasi lebih tinggi dan stabilitas lebih baik [7].

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra, yaitu perlunya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan pemanfaatan buah naga sebagai masker wajah maka perlu diadakan pelatihan pembuatan masker peel off buah naga sebagai salah satu bekal keterampilan berwirausaha untuk remaja dan ibu-ibu di dusun Demungan.

## 2. METODE

Metode pelaksanaan untuk memecahkan masalah mitra PKK Dusun Demungan terdiri dari tiga tahapan yaitu persiapan kegiatan, pelaksanaan kegiatan dan monitoring dan evaluasi.

Persiapan kegiatan meliputi survey tempat pengabdian, penyiapan bahan, formula, materi pelatihan, dan pelatihan. Tim PKM juga menyiapkan leaflet untuk memberi informasi tambahan agar mudah dipahami. Pada tahap persiapan ini tim mencari formula terbaik untuk masker peel off buah naga yang dilakukan di Laboratorium Farmasetika, STIFAR Yayasan Pharmasi Semarang. Tujuan pembuatan preformulasi ini agar didapat sediaan masker peel off yang sesuai dengan standar kualitas yang baik.

Tahap yang kedua adalah pelaksanaan kegiatan. kegiatan pada tahap ini langsung berhadapan dengan warga di rumah salah satu warga dengan menerapkan protocol kesehatan. Kegiatan diawali dengan presentasi penjelasan tentang macam-macam sediaan kosmetika, manfaat buah naga untuk kesehatan. Selanjutnya dilanjutkan sesi diskusi dan tanya jawab . Tahap kedua diakhiri dengan pelatihan pembuatan masker peel off buah naga. Pelatihan

dimulai dari tahap penimbangan bahan sampai ke pembuatan produk jadi.

Tahap yang terakhir yaitu monitoring dan evaluasi. Evaluasi dilakukan untuk melihat ketercapaian target luaran program. Evaluasi dilakukan dengan membagikan angket yang berisi beberapa pertanyaan terkait kegiatan pembuatan sediaan masker peel off selama pelatihan dan waktu setelah pelatihan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dusun Demungan merupakan salah satu dusun dari 7 dusun dibawah kelurahan Karangangar, Tuntang, Kabupaten Semarang. Sebagian besar masyarakatnya adalah petani, meskipun obyek PKM kali ini adalah remaja dan ibu-ibu muda mereka tiap hari juga terlibat dalam usaha pertanian. Hampir tiap hari terpapar sinar matahari, baik pagi maupun sore hari. Kerusakan kulit yang paling dirasakan adalah perubahan warna kulit yang kemerahan dan kulit terasa terbakar. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan masker peel off buah naga.

Buah naga atau Dragon fruit (*Hylocereus undatus* (Haw.) Britt. & Rose; famili Cactaceae, saat ini banyak dikembangkan di Indonesia. Buah yang berasal dari Meksiko ini berbeda dengan famili Cactaceae lainnya, yakni memiliki rasa yang manis dan segar. Kekhasan lain dari tanaman ini adalah pada tiap nodus batang terdapat duri. Bunga mekar pada malam hari dan layu pada pagi hari (night blooming). Terdapat empat jenis buah naga yakni buah naga daging putih (*Hylocereus undatus*), buah naga daging merah (*Hylocereus polyrhizus*), buah naga daging super merah (*Hylocereus costaricensis*) dan buah naga kuning daging putih (*Selenicereus megalanthus*). Di Indonesia yang banyak dikembangkan adalah buah naga daging putih (*Hylocereus undatus*). Buah naga yang digunakan untuk menurunkan kolesterol dan gula darah ini memiliki kandungan protein 0,48-0,5 %, karbohidrat 4,33-4,98, lemak 0,17- 0,18, dan vitamin seperti karoten, thiamin, riboflavin, niasin dan asam askorbat [8]. Buah Naga merah juga memiliki kandungan polifenol, dan flavonoid. Pada pemanfaatan buah naga dibuat sediaan lotio memiliki daya inhibisi sebesar 83,37 terhadap DPPH [6]. Buah naga memiliki antiosianin yang tinggi sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami [10]. 2).

Buah naga termasuk tanaman tropis dan sangat mudah beradaptasi pada berbagai lingkungan tumbuh dan perubahan cuaca seperti sinar matahari, angin, dan curah hujan. Curah hujan yang ideal untuk

pertumbuhan dan perkembangan tanaman ini adalah sekitar 60 mm/bulan atau 720 mm/tahun. Sementara intensitas sinar matahari yang disukai sekitar 70% - 80%. Oleh karena itu tanaman ini sebaiknya ditanam di lahan yang tidak terdapat naungan. Sirkulasi udaranya harus baik. Pertumbuhan dan perkembangan tanaman ini akan lebih baik bila ditanam didaerah dataran rendah antara 0-350 mdpl. Suhu udara yang ideal bagi tanaman ini antara 260 - 360 C dan kelembaban 70-90%. Tanahnya harus bereaksi baik. Sementara derajat keasaman (pH) tanah yang disukai bersifat sedikit alkalis 6,5-7 [9].

Keunggulan sediaan masker peel off di banding lainnya yaitu sediaan ini mudah diaplikasikan karena bentuknya gel, dalam waktu tertentu akan mudah dilepas atay diangkat seperti membrane elastis [3].

Kegiatan ini diikuti oleh 20 orang warga yang terdiri dari 10 remaja putri dan 10 ibu-ibu muda. Jumlah ini disesuaikan dengan kapasitas ruangan yang dipakai. Kegiatan dilakukan mulai pukul 09.00-12.00 WIB.

Alur kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan sambutan. Sambutan pertama yaitu ketua pengabdian, kemudian dilanjutkan sambutan Kepala Dusun Demungan. Acara dapat dilihat di gambar 1.



**Gambar 1. Sambutan**

Acara kedua adalah pemaparan materi. Materi yang dijelaskan adalah terkait macam-macam sediaan kosmetik yang digunakan untuk perawatan kulit kusam diantaranya keunggulan masker peel off dan manfaat buah naga beserta hasil penelitian pendukungnya. Kegiatan dapat dilihat di gambar 2.



**Gambar 2. Pemaparan materi**

Tahap selanjutnya adalah pelatihan pembuatan sediaan sediaan masker peel off menggunakan bahan aktif buah naga. Langkah pertama yang dilakukan yaitu membuat sari buah naga dengan cara buah naga segar diblender tanpa di saring dan tanpa tambahan air. Selanjutnya adalah membuat basis masker peel off. Formula yang digunakan dapat dilihat di table 1.

Tabel 1. Formula masker peel off buah naga

Nama bahan	Berat (gram)
Sari buah naga	50
PVA	14
HPMC	1
Propilenglikol	10
Aquadest	Ad 100

Polivinil alkohol (PVA) digunakan dalam sediaan masker sebagai pembentuk lapisan film sehingga mudah ketika masker akan dilepas . Propilen glikol dalam sediaan masker berperan sebagai humektan yakni menahan kandungan air dalam sediaan agar tidak terevaporasi dari sediaan. HPMC dipakai sebagai gelling agent yang dapat memberikan konsistensi gel pada sediaan masker [2].

Pada formulasi masker gel peel off terdapat PVA yang berperan dalam memberikan efek peel off karena memiliki sifat adhesive sehingga dapat memebentuk lapisan film yang mudah dikelupas setelah kering [4]. Masker gel peel off dapat dibuat dengan dengan cara mengembangkan PVA dalam aquadestilat panas suhu 80°C, kemudian diaduk hingga homogen. Dikembangkan pula HPMC dalam aquadest dingin hingga mengembang. Selanjutnya ditambahkan HPMC yang telah mengembang, humektan dan bahan pengawet yang telah dilarutkan dalam aquadest panas ke dalam basis PVA, lalu diaduk hingga homogen. Setelah itu ditambahkan zat aktif ke dalam basis sedikit demi sedikit sambil diaduk hingga homogeny. Propilenglikol ditambahkan ke dalam formulasi sediaan masker gel peel off sebagai humektan akan menjaga kestabilan sediaan melalui absorpsi lembab dari lingkungan dan pengurangan penguapan air dari sediaan, sehingga selain menjaga kestabilan, humektan juga berperan dalam menjaga kelembaban kulit [11].

Karakteristik ideal dari masker wajah peel off adalah tidak terdapat partikel yang kasar, tidak toksik, tidak menimbulkan iritasi dan dapat membersihkan kulit. Mampu memberikan efek lembab pada kulit, membentuk lapisan film tipis yang seragam, memberikan efek mengencangkan kulit, dapat kering pada waktu 5-30 menit. Masker peel off harus mudah digunakan dan tidak menimbulkan rasa sakit [12].

Konsentrasi PVA merupakan faktor terpenting yang berpengaruh terhadap kinerja pembentukan film dalam masker wajah peel off. Berdasar penelitian Sunnah (2018) didapat hasil peningkatan konsnetrasi PVA diatas 11% tidak direkomendasikan karena akan menimbulkan

peningkatan kinerja pembentukan film menjadi tidak proporsional. PVA sebagai pembentuk lapisan film masker wajah peel off digunakan dalam rentang konsentrasi 10-16%. PVA juga berperan penting dalam ketebalan film setelah mengering. Ketebalan film setelah mengering proporsional dengan konsentrasi PVA. Polivinil alkohol (PVA) merupakan pembentuk film yang baik, larut dalam air, bersifat adesi, emulsification dan pembentuk barrier yang digunakan secara luas [2].

Proses pembuatan dimulai dari PVA dan HPMC masing-masing dikembangkan menggunakan air panas dengan jumlah air panas sesuai berat bahan. Jika sudah mengembang, dilihat dr semua air sudah terdispersi ke bahan dengan merata (berwarna bening). Campurkan PVA dan HPMC, aduk sampai homogeny, kemudian tambahkan sari buah naga sedikit demi sedikit sampai homogeny. Langkah selanjutnya tambahkan propilenglikol lewat pinggir lumping aduk sampai homogen. Terakhir tambahkan aquadest hingga 100 gram, aduk kembali sampai homogeny. Tunggu beberapa saat maka masker lama kelamaan akan menggumpal sendiri. Bagi masker yang sudah jadi ke kemasan yang sudah disediakan dengan ditimbang satu persatu. Sediaan dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Sediaan masker peel off



Gambar 4. Kegiatan pelatihan pembuatan masker

Formula diatas dibuat berdasar penelitian yang dilakukan oleh Priani, Irawati dan Darma (2015) . peneliti memilih konsentrasi PVA sebesar 14% yang digunakan dalam formulasi sediaan masker gel peel off dan menghasilkan pH, daya sebar, waktu mengering yang cukup stabil setelah penyimpanan selama 28 hari, namun nilai viskositas yang dihasilkan diatas persyaratan.

Kegiatan diakhiri dengan evaluasi pelatihan, peserta dibagikan kuesioner yang di saat itu juga. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 95% dari peserta merasa pelatihan ini bermanfaat, sebanyak 70 % dari peserta menyatakan proses pembuatan sediaan mudah. Sebanyak 70 % akan membuat masker peel off dikemudian hari. Tanggapan positif terkait kegiatan pengabdian masyarakat dinyatakan dengan 100% peserta menyatakan penyajian materi menarik, materi yang disajikan mudah dipahami dan secara umum peserta puas terhadap kegiatan pengabdian pembuatan masker peel off. Bahkan ada permintaan untuk diperpanjang waktu peltihannya.



Gambar 5. Foto bersama peserta dan penyuluh

Kegiatan pengabdian ini disambut antusias oleh warga Demungan karena pelatihan pembuatan sediaan kosmetik baru pertama kali dilakukan di desa Demungan. Warga sangat berharap dikemudian hari dapat dikembangkan ke sediaan kosmetik lain yang dapat memanfaatkan hasil kebun desa mereka dengan metode pembuatan dan pengolahan hasil kebun dengan cara yang mudah, murah, menggunakan alat yang sederhana dan mudah diaplikasikan ke masyarakat.

#### 4. KESIMPULAN

- Antusiasme warga Demungan sangat bagus, 100% menyatakan penyajian materi bagus, dan mudah dipahami.
- Pelatihan dapat dikembangkan menjadi UMKM yang dapat menaikkan kesejahteraan warga.
- Kesempatan yang ada dapat dikembnagkan sediaan kosmetik yang lain seperti sabun, lulur dan lainnya.

#### 5. SARAN

Saran untuk program pengabdian masyarakat dapat dilakukan di tempat yang lebih luar agar masyarakat yang merasakan manfaat lebih banyak

#### 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Yayasan Pharmasi atas support dananya, STIFAR atas ijin yang diberikan dan kepada perangkat desa Demungan bapak Lurah, bapak Kadus, pak RW atas ijin yang diberikan, sehingga program pengabdian masyarakat ini dapat berjalan dengan baik.

#### 7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wilson, B. D., Moon, S., & Armstrong, F. 2012. Comprehensive Review of Ultraof Ultraviolet Radiation and the Current Status on Sunscreens. *The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology* Vol 5, No 9: 18–23.
- [2] Sulastrii..Astri, Cahairunnisa. Anis. Yohana. 2016. *Farmaka*.Vol 14. No 3: 17-26
- [3] Rahmawanty, Dina, Nita.Yulianti dan Mia.Fitriana. 2015. Formulasi dan evaluasi masker wajah Peel Off Mengandung Kuersetin Dengan Variasi Konsentrasi Gelatin dan Gliserin. *Media Farmasi*. Vol 12. No 1:17-32
- [4] Birck, C., S. Degoutin, N. Tabary, V. Miri, and M. Bacquet. 2014. New crosslinked cast films based on poly (vinyl alcohol): preparation and physico-chemical properties. *Express Polymer Letters*. Vol 8 No 12: 941-952.
- [5] Suh, K., Roh, H., Choi, S., Jeon, Y., Doh, K., Bae, J., & Kim, S. 2007. Long-term evaluation of erythema and pigmentation induced by ultraviolet radiations of different wavelengths. *Skin Res Technology*, 13(2).
- [6] Amanda Angelina Sinaga, Sri Luliana, Andhi Fahrurroji. 2015. Losio antioksidan buah naga Merah (*Hylocereus polyrhizus* Britton and Rose). *Pharmaceutical Science and Research* Vol 2 No 1:11-20
- [7] Rigano, L. 2014. *Formulating Facial Masks. Cosmetics and Toiltries*
- [8]. Umayah.Evi, Amrun. Moch. 2007. Uji aktifitas Ektrak Buah Naga (*Hyllocereus undatus* (Haw.) Britt.&Rose). *Jurnal ILMU DASAR*. Vol 8 No 1:83-90.

- [9] Hardjadinata, Sinatra. 2010. *Budidaya Buah Naga Super Red secara Organik*. Jakarta: Penebar Swadaya
- [10] Prima Astuti Handayani. Asri Rahmawati. 2012. Pemanfaatan kulit buah naga (Dragon fruit) Sebagai Pewarna alami makanan pengganti pewarna sintetis. *Jurnal Bahan Alam terbarukan* 1(2):19-24
- [11] Rowe, G.R., P.J. Sheskey, and S.C. Owen. 2006. *Handbook of PHarmaceutical Excipients. 5. London: Pharmaceutical Press.*
- [12] Grace, F.X., C. Darsika, K.V. Sowmya, K. Suganya, and S. Shanmuganathan. 2015. Preparation and Evaluation of Herbal Peel Off Face Mask. *American Journal of PharmTech Research*. No 5: 33-336.
- [13] Priani, Sani E., Irma. Irawati, dan Gita C.E. Darma. 2015. Formulasi Masker Gel Peel-Off Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* Linn.). *IJPST*. Vol 2. No 3: 90-95
- [14] Sunnah, I., Mulasih, S.W., Erwiyani, A.R. (2018). Optimasi Formula Dan Stabilitas Senyawa Metabolit Ekstrak Biji Labu Kuning (*Cucurbita maxima*) Dalam Sediaan Gel Masker Peel –Off. Indonesian. *Journal of Pharmacy and Natural Product*. Vol 1. No 02: 30-37.