

**PENGARUH KONSENTRASI PVA TERHADAP KESTABILAN FISIK  
MASKER SARI BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*)**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan untuk Mengikuti Ujian  
Sarjana Farmasi**

**Oleh**

**NUR ARIH INKIYIENDARI TOMAYAHU  
NIM : 821 412 116**



**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
JURUSAN FARMASI  
PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
2016**



**PENGARUH KONSENTRASI PVA TERHADAP KESTABILAN FISIK  
MASKER SARI BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*)**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan untuk Mengikuti Ujian  
Sarjana Farmasi**

**Oleh**

**NUR ARIH INKIYIENDARI TOMAYAHU  
NIM : 821 412 116**



**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
JURUSAN FARMASI  
PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
2016**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
Jl. Prof. DR. John Ario Katili No 44 Telp. (0435) 821698 Kampus  
III**

---

---

### **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya dengan jelas sesuai dengan norma, kaidah, etika penulisan ilmiah dan buku pedoman penulisan karya ilmiah Universitas Negeri Gorontalo.

Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya sendiri atau terdapat plagiat dalam bagian-bagian tertentu, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang di jatuhkan oleh Universitas Negeri Gorontalo kepada saya.



Gorontalo, Juli 2016

  
Nur Arih Inkiyendari Tomayahu

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Skripsi yang berjudul “Pengaruh Konsentrasi PVA terhadap Kestabilan Fisik Masker Sari Buah Naga Merah (*Hylocoreus Polyrhizus*)”**

**Oleh**

**NUR ARIH INKIYIENDARI TOMAYAHU**

**NIM : 821 412 116**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**PEMBIMBING I**



**Dr. Teti S. Tuloli, S.Farm.,M.Si.,Apt**  
NIP : 19800220 200801 2 007

**PEMBIMBING II**



**Mohammad A. Mustapa, S.Si.,M.Sc**  
NIP : 19770422 200604 1 003

**Mengetahui,**

**T**  
**Ketua Jurusan Farmasi**



**Dr. Widy Susanti Abdulkadir S.Si., M.Si., Apt**  
NIP : 19711217 200012 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Skripsi yang Berjudul :**

**Pengaruh Konsentrasi PVA terhadap Kestabilan Fisik Masker Sari Buah  
Naga Merah (*Hylocoreus Polyrhizus*)**

Oleh :

**NUR ARIH INKIYIENDARI TOMAYAHU**

**NIM : 821412116**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

**Hari/Tanggal : Sabtu/ 30 Juli 2016**

**Waktu : 12.00**

**Penguji:**

1. **Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt**  
**NIP.19821231 200801 2 012**
2. **Muhammad Taupik, S.Farm., M.Sc**
3. **Dr. Teti Sutriyati Tuloli, S.Farm., M.Si., Apt**  
**NIP. 19800220 200801 2 007**
4. **Mohammad Adam Mustapa, S.Si., M.Sc**  
**NIP: 19770422 200604 1 003**

.....  
.....  
.....  
.....

Gorontalo 2016

**Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan**  
**Universitas Negeri Gorontalo**  
  
**Dr. H. H. Boekoesoe, M.Kes**  
**NIP : 19590110 198603 2 003**

## ABSTRAK

**Nur Arih Inkiyendari Tomayahu. 2016. Pengaruh Konsentrasi PVA terhadap Kestabilan Fisik Masker Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). Skripsi. Program Studi S1. Jurusan Farmasi. Fakultas Olahraga Dan Kesehatan. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Teti Sutriyati Tuloli, S.Farm., M.Si., Apt dan Pembimbing II Mohammad Adam Mustapa, S.Si., M.Sc.**

Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai masker *peel off* karena buah naga merah terkandung senyawa antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas sehingga dapat mencegah proses penuaan dini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi sediaan masker *peel off* dari sari buah naga merah yang tepat dengan menggunakan variasi konsentrasi PVA yaitu FI : 10%, FII : 12%, dan FIII: 14%. Proses pembuatan basis masker dengan cara dikembangkan PVA dan HPMC pada aquadest secara terpisah. PVA dikembangkan dengan air pada suhu 80<sup>0</sup>C. Evaluasi sediaan masker meliputi pengamatan organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, dan waktu sediaan untuk mengering yang dilakukan setiap 96 jam (4 hari) selama 16 hari pada suhu ruangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua formula memiliki kestabilan yang baik. Namun secara organoleptis, sediaan 1 dan 2 memiliki perbedaan stabilitas. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik menggunakan ANOVA *one way* terhadap perubahan viskositas dan waktu sediaan untuk mengering setiap 96 jam selama 16 hari. Hasil analisis statistik terhadap perubahan viskositas dan waktu sediaan untuk mengering pada sediaan masker sari buah naga merah FI, FII, dan FIII menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna dengan taraf kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ).

**Kata Kunci:** Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), masker, PVA

## ABSTRACT

***Nur Aarih Inkiyendari Tomayahu. 2016. The influence of PVA concentration against Physical Stability Mask the Red Dragon Fruit (*Hylocereus polyrhizus*). Skripsi. Study Program S1. Pharmacy Department, Faculty of Sport and Healthy. Gorontalo State University. Advisor I Dr. Teti Sutriyati Tuloli, S.Farm., M.Si., Apt and Advisor II Mohammad Adam Mustapa, S.Si., M.Sc.***

*Red Dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*) has the potential to be utilized as a peel off mask because it contained Red Dragon fruit antioxidant compounds that can ward off free radicals so as to prevent the process of premature aging. This research aims to know the dosage formulations peel off mask of julienned Red Dragon the right by using the variation of concentration of PVA namely FI: 10%, FII: 12%, and FIII: 14%. The process of making the mask base with how developed PVA and HPMC on aquadest separately. PVA developed with water at a temperature of 80°C. Evaluation of the material of the mask includes observations of the organoleptis, its homogeneity, pH, viscosity, and the preparations for it dries which is done every 96 hours (4 days) for 16 days at room temperature. The results showed that all formula has a good stability. But in preparation, organoleptis 1 and 2 have a difference in stability. Data observations are statistically analyzed using ANOVA one way to changes in viscosity and time preparations for every 96 hours to dry for 16 days. The results of statistical analysis to changes in viscosity and time material to dry out on the preparations of the Red Dragon fruit juice mask FI, FII, FIII and shows that there is a meaningful difference with 95% confidence level ( $\alpha = 0.05$ ).*

**Keyword:** Red dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*), mask, PVA