

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan parameter uji hasil pengamatan yang dilakukan pada ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dapat diformulasikan menjadi sediaan masker gel, dimana sediaan masker gel yang terbentuk telah memenuhi spesifikasi beberapa parameter uji yaitu uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji viskositas, uji daya bersih, uji kekencangan masker dan uji iritasi.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan perbedaan konsentrasi PVP K-30 dapat mempengaruhi beberapa uji mutu fisik dan efektivitas sediaan masker gel buah naga merah, dimana parameter uji tersebut yaitu uji viskositas, pH, daya sebar dan kekencangan sediaan masker buah naga merah. Pada hasil pengamatan, peningkatan konsentrasi PVP K-30 dapat meningkatkan viskositas, pH dan kekencangan sediaan masker gel buah naga merah juga. Akan tetapi, pada hasil pengamatan uji daya sebar menunjukkan hasil perbedaan yaitu dengan meningkatnya konsentrasi PVP K-30 yang digunakan dapat menurunkan daya sebar dari sediaan masker gel buah naga merah

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya disarankan agar dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap konsentrasi alkohol yang digunakan. Selain itu, perlu dilakukannya pengujian stabilitas sediaan masker buah naga merah dengan formula yang sama sehingga diperoleh sediaan masker gel buah naga merah yang baik untuk diedarkan di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Achyar, L.Y., 1986. **Dasar-Dasar Kosmetologi Kedokteran, Cermin Dunia Kedokteran.**

Anggraini, D., Masril, M., dan Maria, S., 2011, **Formulasi Krim Serbuk Getah Buah Pepaya (*Carica papaya*) Sebagai Anti Jerawat.** Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau. Fakultas Farmasi Universitas Andalas.

Anonim, 1985, **Formularium Kosmetika Indonesia**, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Anonim, 1979, **Farmakope Indonesia Edisi III.** Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Anonim, 1995, **Farmakope Indonesia Edisi IV,** Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Anonim, 2000, **Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat,** Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Anonim, 2001, **Petunjuk Operasional Penerapan Cara Pembuatan Obat Yang Baik.** Jakarta, Badan Penelitian Obat Masyarakat Republik Indonesia.

Anonim, 2005, **Methocel cellulose ethers,** <http://www.dow.com/PublishedLiterature> [13 November 2012]

Anonim, 2010, **Suplemen I Farmakope Herbal Indonesia,** Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Anonim, 2011, **Pest List for the Importation of Dragon Fruit (multiple genera and species) into the Continental United States from Thailand,** Ver. 2, New York: Plant Epidemiology and Risk Analysis Laboratory.

Astuti, K. W., Sumirtapura, Y. C., dan Wiwik, N. N., 2012, **Difusi Natrium Diklofenak Dalam Gel Methovel 400 Pada Berbagai pH,** Edisi 6th, Vol. 1, Jurnal Kimia, ISSN 1907-9850, p. 17-22.

Barrel, A.O., Paye, Bernard Gobard., 2001, **Handbook of Cosmetics Science and Technology,** New York : Marcekk Dekker Inc, hal, 815-820.

Barthlott, W., and Hunt, D. R., 1993, **Cactaceae**, Int: Kubitzki, K., Rohwer, J. G. and Bittrich, V. (eds.), *The Families and Genera of Vascular Plants*, Vol. 2, Springer Verlag, Berlin, Germany, pp 161–197.

Celik, M., and Wendel, S. C., 2005, *Handbook of Pharmaceutical Granulation Technology Second Edition: Spary Drying and Pharmaceutical Granulation Technology*, New York: Taylor and Francis.

Choo, W. S., and Yong, W. K., 2011, **Antioxidant Properties of Two Species Of Hylocereus Fruits**, Pelagia Research Library, ISSN: 0976–8610.

Cooper and Gun's, 1975, **Dispensing for Pharmaceutical Student**, 12th edition, Mack Publishing Co. Pennsylvania Easton, p.214–221.

Crane, J., and Balerdi, C., 2004, **Dragon Fruit**, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida, IFAS Extension, Gainesville 32611.

Crozier, A., Clifford, M. N., and Ashihara, H., 2006, **Plant Secondary Metabolites**, UK: Blackwell.

Chusnah, M., 2007, **Pengaruh Berbagai Konsentrasi Cyclomethicone dalam Sediaan Hair Styling yang Mengandung Dimethicone Terhadap Efet Wet Look**, Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.

David, S. J., 2002, **Statistik Farmasi**, School of Pharmacy, Queen's University of Belfast, United Kingdom

Djajadisastra, J., 2004, **Cosmetic Stability**, Makalah disajikan dalam Seminah Stengah Hari HIKI, Jakarta, 18 November.

Devi, F., 2009, **Karakteristik dan Ekstraksi Simplisia Tumbuhan Bunga Mawar (*Rosa hybrida* L.) serta Formulasinya Dalam Sediaan Pewarna Bibir**, Fakultas Farmasi, Universitas Sumatra Utara, Medan

Flick, E. W., 1992, **Cosmetic and Toiletry Formulations**, 2th Edition, Vol.2, USA, Noyen Publications.

France, S. M., 2009, **Dragon fruit Peel off Mask**, <http://research-report.umm.ac.id> [12 Mei 2011]

Foltmann, H., and Quadir, A., 2008, *Excipient Update: Polyvinylpyrrolidone (PVP) – One of The Most Widely Used Excipient in Pharmaceuticals: An Overview*, 6th Edition, Vol. 8, Drug Delivery Technology, p. 22–24 .

Gandjar, I. G., dan Rohman, A., 2009, **Kimia Farmasi Analisis**, Jakarta; Pustaka Pelajar.

Garg, A., Aggarwal, D., Garg, S., and Sigla, A.K., 2002, **Spreading of Semisolid Formulation: An Update**, *Pharmaceutical Tecnology*, p.84–105, <http://www.pharmtech.com> [30 September 2012]

Gennaro, A. L., 1995, **Remington The Science and Practice of Pharmacy**, 19th edition., Vol. 2, Pennsylvania, Mack Publishing Company, p. 1517–1518.

Gunasena, H. P. M., D.K.N.G. Pushpakumara, and M. Kariyawasam, 2006, **Dragon Fruit *Hylocereus undatus* (Haw.) Britton and Rose**, <http://www.worldagroforestry.org> [12 Mei 2011]

Harborne, J.B., 1996, **Metode Fitokimia Penentuan Cara Modern Menganalisis Tumbuhan**, Edisi ke- 2, Bandung; ITB Press.

Harry, R. G., 1982, **Harry's Cosmetology : The Principles of Modern Cosmetic**, 6th Editor, London : Leonard Hill Book.

Kartika, B., 1991, **Uji Mutu Pangan**, Proyek Peningkatan Perguruan Tinggi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, hal 107–111, 199.

Khalili, M. A., Che A. A. B., and Abdul M. A., 2012, **Total Antioxidant Activity, Total Phenolic Content and Radical Scavenging Activity Both Flesh and Peel of Red Pitaya, White Pitaya, and Papaya**, *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Science*, ISSN –0975–149.

Khan, M.N., Suresh, J., Yadav, K.S.H., and Ahuja, J., 2012, **Formulation and Evaluation of Antistress Polyherbal Capsules**, *Pelgia Research Library*, CODEN (USA): PSHIBD, ISSN: 0976–8688, Vol. 3, No. 2, p. 177–184.

Kristanto, D., 2007, **Buah Naga Pembudidayaan di Pot dan di Kebun**, Jakarta: Penebar Swadaya.

Kurniawan, D.W., dan Sulaiman, S.T.N., 2009, **Teknologi Sediaan Farmasi**, Graha Ilmu Yogyakarta, hal 70–84, 91–102.

Kondawar, M.S., Kamble, K.G, and Mali, D.S., 2011, **Quantitative estimation of Gallic acid and Ascorbic acid in a marketed herbal medicine: Triphala Churna by High Performance Thin Layer Chromatography**, International Journal of PharmTech Research, CODEN (USA): IJPRIF ISSN : 0974-4304, Vol.3, No.3, pp 1593-1599.

Lieberman, H. A., Lachman, L., and Kaning, J. L., 1986, **The Theory and Practice of Industrial Pharmacy**, 3th edition, Philadelphia: LEA & FEBIGER, p.548.

Lieberman, B., and Banker, 1989, **Pharmaceutical Dossage Form: Disperse System Vol. 2**, New York: Marcel Dekker Inc. 495-498.

Maison, G., 1988, **The Chemistry ang Manufacture of Cosmetics Second Edition**, President Research and Development Vanda Beauty Counselor, Orlando, Florida.

Mabberley, Y., 1993, **The Plant Book: A Portable Dictionary Of The Higher Plants**, Cambridge University Press, Cambridge.

Miranti, L, 2009, **Pengaruh Konsentrasi Minyak Atsiri Kencur (*Kaempferia galanga*) dengan Basis Salep Larut Air terhadap Sifat Fisik Salep dan Daya Hambat Bakteri *Staphylococcus aureus* secara In Vitro**. Surakarta: Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah.

Mitsui T., 1998, **New Cosmetic Science**, Elsevier.

Nerd, A., Gutman, F., and Mizrahi, Y., 1999, **Ripening and postharvest behaviour of fruits of two *Hylocereus* species (*Cactaceae*)**, Postharvest Biology and Technology 17: 39-45.

Nugroho, A. F., 2008, **Formulasi Tablet Hisap Ekstrak Kemangi (*Ocimum sanctum* L.) Secara Granulasi Basah Dengan menggunakan Pulvis Gummi Arabici (PGA) Sebagai Bahan Pengikat**, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.

Petro, A. J., 1981, **Correlation of Spectrophotometric Data With Sunscreen Protection Factor**, International Journal of Cosmetic Science.

Puryanto, K., 2009, **Uji Aktivitas Gel Ekstrak Etanol Binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) sebagai Penyembuh Luka Bakar pada Kulit Punggung Kelinci**, Surakarta: Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah.

Rebecca, O. P. S., Boyce, A. N., and Chandran, S., 2010, **Pigment identification and antioxidant properties of red dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*)**, (online database), <http://www.academicjournals.org/AJB/PDF/pdf2010/8Mar/Rebecca%20et%20al.pdf>, [12 April 2011].

Remington J.P., 1995, **The Sciences and Practice of Pharmacy**, 19th Ed., Vol. I, Easton Pennsylvania, Marck Publishing Company, p. 640 – 642.

Rowe, R.C., Paul, J. S., and Marian, E. Q., 2009, **Handbook of Pharmaceutical Excipients**, 6th, USA: Pharmaceutical Press.

Septiani, S., Wathoni, N., dan Mita, S. R., 2012, **Formulasi Sediaan Masker Gel Antioksidan dari Ekstrak Biji Melinjo (*Gnetum gnemon* Linn.)**, Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran.

Sweetman, S.C., 2009, Martindale: **The Complete Drug Reference**. UK: Pharmaceutical Press.

Tang, C. S., and Norziah, M. H., 2007, **Stability of Betacyanin Pigments from Red Purple Pitaya Fruit (*Hylocereus Polyrhizus*): Influence of pH, Temperature, Metal Ions and Asorbic Acid**, Indo J. Chem., 7 (3), 327–331.

Tel-Zur, N., Abbo, S., Bar-Zvi, D., and Mirazhi, Y., 2004^a, **Clone Identification and Genetic Relationship among Vine Cacti from Genera *Hylocereus* and *Selenicereus* Based on RAPD Analysis**, Scientia Horticulturæ 100: 279 – 289.

Tel-Zur, N., Abbo, S., Bar-Zvi, D., and Mirazhi, Y., 2004^b, **Genetic Relationship among *Hylocereus* and *Selenicereus* Vine Cacti (*Cactaceae*)**, Evidence From Hybridization and Cytological Syudies, Annals of Botany 94 (4): 52–534.

Umbach, W., 1991, **Cosmetic and Toiletries**, Ellis Horwood, England.

Voight, R. 1995. **Buku Pelajaran Teknologi Farmasi**. Jogjakarta : Gadjah Mada University Press.

Walters, K. A., 2002, **Dermatological and Transdermal Formulations**, New York, Marcel Deeker Inc.

Wasitaatmadja, Syarif M., dan Adhi, D., 2008, **Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin**, Edisi ke-5.

Williams, D.F, dan Schmitt W.H, editor. 2002. **Kimia dan Teknologi Industri Kosmetika dan Produk-produk Perawatan Diri**. IPB, Bogor.

Wu, L. C., Hsu, H. W., Chen, Y. C., Chiu, C. C., Lin, Y. I., dan Ho, J. A. 2006. **Antioxidant and antiproliferative activities of red pitaya**. Journal of Food Chemistry 95:319-327.

Wybraniec, S., I. Platzner, S. Geresh, H. E. Gottlieb, M. Haimberg, dan M. Mogilnitzki, 2001, **Phytochem.**, 58, 1209–1212.

LAMPIRAN A
LEMBARAN KUISIONER PANELIS UNTUK PENGUJIAN
EFEKTIFITAS SEDIAAN MASKER WAJAH GEL EKSTRAK
DAGING BUAH NAGA MERAH

NAMA PANELIS	: <i>Sutin</i>
TANDA TANGAN	: <i>[Signature]</i>
UMUR	: <i>30 thn</i>

Intruksi:

Tuliskan tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Efektifitas Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Waktu Kering	Lambat (> 30 menit)	+
	Cepat (15-20 menit)	++
	Cepat sekali (> 15 menit)	+++
Kemudahan Dibersihkan	Sulit dibersihkan	+
	Mudah dibersihkan	++
	Sangat mudah dibersihkan	+++
Kekencangan Masker	Tidak kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah tidak terasa)	+
	Kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa)	++
	Sangat kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa kuat)	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Waktu Kering Menit	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>+</i>
	<i>37.09</i>	<i>37.15</i>	<i>35.03</i>	<i>35.27</i>	<i>34.26</i>	<i>34.35</i>
Kemudahan Dibersihkan	<i>++</i>	<i>++</i>	<i>++</i>	<i>++</i>	<i>++</i>	<i>++</i>
Kekencangan Masker	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>++</i>	<i>++</i>	<i>++</i>	<i>++</i>

NAMA PANELIS : Yohanna Natalia

TANDA TANGAN



UMUR : 25 tahun


Intruksi:

Tulislah tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Efektifitas Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Waktu Kering	Lambat (> 30 menit)	+
	Cepat (15-20 menit)	++
	Cepat sekali (> 15 menit)	+++
Kemudahan Dibersihkan	Sulit dibersihkan	+
	Mudah dibersihkan	++
	Sangat mudah dibersihkan	+++
Kekencangan Masker	Tidak kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah tidak terasa)	+
	Kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa)	++
	Sangat kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa kuat)	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Waktu Kering Menit	+	+	+	+	+	+
	37.45	37.35	35.50	35.45	34.30	34.40
Kemudahan Dibersihkan	++	++	++	++	++	++
Kekencangan Makser	+	+	++	++	++	++

NAMA PANELIS	: TINTIEN Rusmin awati.
TANDA TANGAN	: 
UMUR	: 30th.


Intruksi:

Tulislah tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Efektifitas Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Waktu Kering	Lambat (> 30 menit)	+
	Cepat (15-20 menit)	++
	Cepat sekali (> 15 menit)	+++
Kemudahan Dibersihkan	Sulit dibersihkan	+
	Mudah dibersihkan	++
	Sangat mudah dibersihkan	+++
Kekencangan Masker	Tidak kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah tidak terasa)	+
	Kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa)	++
	Sangat kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa kuat)	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Waktu Kering Menit	+	+	+	+	+	+
	37.30	37.45	35.15	35.10	34.30	34.30
Kemudahan Dibersihkan	++	++	++	++	++	++
Kekencangan Makser	+	+	++	++	++	++

NAMA PANELIS	: Siska
TANDA TANGAN	: 
UMUR	: 30th.


Intruksi:

Tuliskan tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Efektifitas Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Waktu Kering	Lambat (> 30 menit)	+
	Cepat (15-20 menit)	++
	Cepat sekali (> 15 menit)	+++
Kemudahan Dibersihkan	Sulit dibersihkan	+
	Mudah dibersihkan	++
	Sangat mudah dibersihkan	+++
Kekencangan Masker	Tidak kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah tidak terasa)	+
	Kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa)	++
	Sangat kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa kuat)	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Waktu Kering Menit	+	+	+	+	+	+
	37.32	37.41	37.42	37.37	34.39	34.35
Kemudahan Dibersihkan	++	++	++	++	++	++
Kekencangan Masker	+	+	++	++	++	++

NAMA PANELIS	: Ratna Handayani
TANDA TANGAN	: 
UMUR	: 27 thn


Intruksi:

Tulislah tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Efektifitas Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Waktu Kering	Lambat (> 30 menit)	+
	Cepat (15–20 menit)	++
	Cepat sekali (> 15 menit)	+++
Kemudahan Dibersihkan	Sulit dibersihkan	+
	Mudah dibersihkan	++
	Sangat mudah dibersihkan	+++
Kekencangan Masker	Tidak kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah tidak terasa)	+
	Kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa)	++
	Sangat kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa kuat)	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Waktu Kering Menit	+	+	+	+	+	+
	37,23	37,31	35,10	35,26	34,42	34,45
Kemudahan Dibersihkan	++	++	++	++	++	++
Kekencangan Makser	+	+	++	++	++	++

NAMA PANELIS	: Liang J.Y
TANDA TANGAN	: 
UMUR	: 26

Intruksi:

Tulislah tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Efektifitas Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Waktu Kering	Lambat (> 30 menit)	+
	Cepat (15–20 menit)	++
	Cepat sekali (> 15 menit)	+++
Kemudahan Dibersihkan	Sulit dibersihkan	+
	Mudah dibersihkan	++
	Sangat mudah dibersihkan	+++
Kekencangan Masker	Tidak kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah tidak terasa)	+
	Kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa)	++
	Sangat kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa kuat)	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Waktu Kering Menit	+	+	+	+	+	+
	37,01	37,23	35,36	35,37	34,05	34,33
Kemudahan Dibersihkan	++	++	++	++	++	++
Kekencangan Masker	+	+	++	++	++	++

NAMA PANELIS : Sienny Johanspaka Kusno

TANDA TANGAN : 

UMUR : 26


Intruksi:

Tulislah tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Efektifitas Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Waktu Kering	Lambat (> 30 menit)	+
	Cepat (15–20 menit)	++
	Cepat sekali (> 15 menit)	+++
Kemudahan Dibersihkan	Sulit dibersihkan	+
	Mudah dibersihkan	++
	Sangat mudah dibersihkan	+++
Kekencangan Masker	Tidak kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah tidak terasa)	+
	Kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa)	++
	Sangat kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa kuat)	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Waktu Kering Menit	+	+	+	+	+	+
	37,05	37,45	35,52	35,41	34,33	34,41
Kemudahan Dibersihkan	++	++	+++	+++	+++	+++
Kekencangan Masker	+	+	++	++	++	++

NAMA PANELIS	: Lina
TANDA TANGAN	: 
UMUR	: 26 thn


Intruksi:

Tulislah tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Efektifitas Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Waktu Kering	Lambat (> 30 menit)	+
	Cepat (15–20 menit)	++
	Cepat sekali (> 15 menit)	+++
Kemudahan Dibersihkan	Sulit dibersihkan	+
	Mudah dibersihkan	++
	Sangat mudah dibersihkan	+++
Kekencangan Masker	Tidak kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah tidak terasa)	+
	Kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa)	++
	Sangat kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa kuat)	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Waktu Kering Menit	+	+	+	+	+	+
	37,01	37,10	35,06	35,10	34,15	34,17
Kemudahan Dibersihkan	++	++	++	++	++	++
Kekencangan Masker	+	+	+	+	+	+

NAMA PANELIS	: Susi
TANDA TANGAN	: 
UMUR	: 30 TH


Intruksi:

Tuliskan tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Efektifitas Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Waktu Kering	Lambat (> 30 menit)	+
	Cepat (15–20 menit)	++
	Cepat sekali (> 15 menit)	+++
Kemudahan Dibersihkan	Sulit dibersihkan	+
	Mudah dibersihkan	++
	Sangat mudah dibersihkan	+++
Kekencangan Masker	Tidak kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah tidak terasa)	+
	Kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa)	++
	Sangat kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa kuat)	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Waktu Kering Menit	+	+	+	+	+	+
	37.23	37.32	35.10	35.26	34.42	34.46
Kemudahan Dibersihkan	++	++	++	++	++	++
Kekencangan Masker	+	+	++	++	++	++

NAMA PANELIS	: YULI
TANDA TANGAN	: 
UMUR	: 30 thn

Intruksi:


Tulislah tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Efektifitas Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Waktu Kering	Lambat (> 30 menit)	+
	Cepat (15–20 menit)	++
	Cepat sekali (> 15 menit)	+++
Kemudahan Dibersihkan	Sulit dibersihkan	+
	Mudah dibersihkan	++
	Sangat mudah dibersihkan	+++
Kekencangan Masker	Tidak kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah tidak terasa)	+
	Kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa)	++
	Sangat kencang (Kemampuan masker untuk menarik kulit wajah terasa kuat)	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Waktu Kering Menit	+	+	+	+	+	+
	37.13	37.52	35.26	35.28	34.35	34.37
Kemudahan Dibersihkan	++	++	++	++	+++	+++
Kekencangan Masker	+	+	++	++	++	++

LAMPIRAN B
LEMBARAN KUISIONER PANELIS UNTUK PENGUJIAN IRITASI
SEDIAAN MASKER WAJAH GEL EKSTRAK DAGING BUAH
NAGA MERAH

NAMA PANELIS	: Siska
TANDA TANGAN	: 
UMUR	: 30 th


Intruksi:

Tulislah tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Iritasi Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Iritasi	Kemerahan dan gatal-gatal	+
	Kemerahan, gatal-gatal dan bengkak	++
	Tidak menimbulkan iritasi	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Iritasi	+++	+++	+++	+++	+++	+++

NAMA PANELIS : Yuli^o
TANDA TANGAN : 
UMUR : 30 thn.

Intruksi:

Tulislah tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Iritasi Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Iritasi	Kemerahan dan gatal-gatal	+
	Kemerahan, gatal-gatal dan bengkak	++
	Tidak menimbulkan iritasi	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Iritasi	+++	+++	+++	++/+	+++	+++

NAMA PANELIS : *SOM*
TANDA TANGAN : *[Signature]*
UMUR : *30*


Intruksi:

Tulislah tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Iritasi Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Iritasi	Kemerahan dan gatal-gatal	+
	Kemerahan, gatal-gatal dan bengkak	++
	Tidak menimbulkan iritasi	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Iritasi	+++	+++	+++	+++	+++	+++

NAMA PANELIS	: Ratna Handayani
TANDA TANGAN	: 
UMUR	: 27 thn


Intruksi:

Tulislah tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Iritasi Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Iritasi	Kemerahan dan gatal-gatal	+
	Kemerahan, gatal-gatal dan bengkak	++
	Tidak menimbulkan iritasi	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Iritasi	+++	+++	+++	+++	+++	+++

NAMA PANELIS	: Sienny
TANDA TANGAN	: 
UMUR	: 26

Intruksi:


Tulislah tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Iritasi Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Iritasi	Kemerahan dan gatal-gatal	+
	Kemerahan, gatal-gatal dan bengkak	++
	Tidak menimbulkan iritasi	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Iritasi	+++	+++	+++	+++	+++	+++

NAMA PANELIS : Lenny J. Yuwono

TANDA TANGAN : 

UMUR : 26 th


Intruksi:

Tuliskan tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Iritasi Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Iritasi	Kemerahan dan gatal-gatal	+
	Kemerahan, gatal-gatal dan bengkak	++
	Tidak menimbulkan iritasi	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Iritasi	+++	+++	+++	+++	+++	+++

NAMA PANELIS : Lina
TANDA TANGAN : 
UMUR : 26

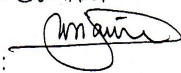
Intruksi:

Tulislah tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Iritasi Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Iritasi	Kemerahan dan gatal-gatal	+
	Kemerahan, gatal-gatal dan bengkak	++
	Tidak menimbulkan iritasi	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Iritasi	+++	+++	+++	+++	+++	+++

NAMA PANELIS	: SUSI ANI
TANDA TANGAN	: 
UMUR	: 30TH

Intruksi:


Tulislah tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Iritasi Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Iritasi	Kemerahan dan gatal-gatal	+
	Kemerahan, gatal-gatal dan bengkak	++
	Tidak menimbulkan iritasi	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Iritasi	+++	+++	+++	+++	+++	+++

NAMA PANELIS : Johanna . N

TANDA TANGAN 

UMUR : 25 tahun

Intruksi:


Tulislah tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Iritasi Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Iritasi	Kemerahan dan gatal-gatal	+
	Kemerahan, gatal-gatal dan bengkak	++
	Tidak menimbulkan iritasi	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Iritasi	+++	+++	+++	+++	+++	+++

NAMA PANELIS : *TINTIEN RUSMINAWATI*

TANDA TANGAN : 

UMUR : *30th*

Intruksi:

Tulislah tanda (+) pada tabel yang tersedia untuk memberikan penilaian terhadap sediaan masker wajah ekstrak kental buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), sesuai dengan kriteria berikut ini:

Parameter Uji Iritasi Masker		
Uji	Kriteria	Penilaian
Iritasi	Kemerahan dan gatal-gatal	+
	Kemerahan, gatal-gatal dan bengkak	++
	Tidak menimbulkan iritasi	+++

Hasil Uji

Uji Efektifitas	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
Iritasi	+++	+++	+++	+++	++	++

LAMPIRAN C
TABEL PENGAMATAN HOMOGENITAS

Penilaian homogenitas masker gel ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*)

Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang homogenitas masker gel ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : tidak homogen
- ++ : kurang homogen
- +++ : homogen

Formula	Bets 1	Bets 2
1	Homogen	Homogen
2	Homogen	Homogen
3	Homogen	Homogen

LAMPIRAN D
TABEL PENGAMATAN DAYA SEBAR

Penilaian daya sebar masker gel ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*)

Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang daya sebar masker gel ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : buruk jika penambahan luas < 4 cm
- ++ : baik jika penambahan ≥ 4 dan $\leq 5,6$ cm
- +++ : sangat baik jika penambahan luas $> 5,6$ cm

Formula	Bets 1	Bets 2
1	Buruk	Buruk
2	Buruk	Buruk
3	Buruk	Buruk

LAMPIRAN E

HASIL STANDARISASI NON SPESIFIK DAN SPESIFIK EKSTRAK KENTAL BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*)

A. STANDARISASI NON SPESIFIK

Uji kadar air

Replikasi	Berat awal ekstrak (g)	Berat ekstrak konstan (g)	% kadar
1	10,0629	7,8464	22,03
2	10,0401	7,9049	21,27
3	10,0436	7,8381	21,96
$\bar{X} \pm SD$			21,75 \pm 0,42

$$\bullet \text{ \% Kadar air} = \frac{\text{BeratAwalEkstrak} - \text{BeratKonstan}}{\text{BeratEkstrak}} \times 100$$

$$= \frac{10,0629 - 7,8464}{10,0629} \times 100 = 22,03\%$$

Uji susut pengeringan

Replikasi	Berat botol timbang (g)	Botol timbang + isi konstan (g)	Berat ekstrak (g)	% kadar
1	16,2101	17,2651	2,0028	52,68
2	10,3749	11,3620	1,8844	52,38
3	10,0201	11,1178	2,0734	52,94
$\bar{X} \pm SD$				52,67 \pm 0,28

- % Susut Pengeringan

$$= \frac{\text{BeratBotolTimbangIsi} - \text{BeratBotolTimbangKosong}}{\text{BeratEkstrak}} \times 100$$

$$= \frac{17,2651 - 16,2101}{2,0028} \times 100 = 52,68\%$$

Uji kadar abu total

replikasi	Berat krus konstan (g)	Berat ekstrak (g)	Berat krus+abu konstan (g)	% kadar
1	21,4009	2,0933	21,4641	3,06
2	22,0545	2,0064	22,1165	3,04
3	21,3272	2,1082	21,3931	2,74
$\bar{X} \pm SD$				2,95 \pm 0,18

- % Kadar Abu Total

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{BeratEkstrakKrusKonstan} - \text{BeratKrusKonstan}}{\text{BeratEkstrak}} \times 100 \\ &= \frac{21,4641 - 21,4009}{2,0933} \times 100 = 3,06\% \end{aligned}$$

Uji kadar abu tidak larut asam

replikasi	Berat krus konstan(g)	Berat krus + abu tidak larut asam konstan (g)	Berat ekstrak (g)	% kadar
1	36,2545	36,2549	2,0421	0,24
2	23,7864	23,7916	2,0673	0,25
3	21,3949	21,4002	2,0843	0,25
$\bar{X} \pm SD$				0,25 \pm 0,006

- % Kadar Abu Tidak Larut Asam

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{BeratEkstrakKrusKons tan} - \text{BeratKrusKons tan}}{\text{BeratEkstrak}} \times 100 \\ &= \frac{36,2549 - 36,2545}{2,0421} \times 100 = 0,24\% \end{aligned}$$

Kadar abu larut air

replikasi	Berat krus (g)	Berat krus + abu larut dalam air konstan(g)	Berat ekstrak (g)	% kadar
1	22,0504	22,0639	2,0711	0,65
2	35,9999	36,0128	2,0929	0,62
3	23,3842	23,3978	2,0645	0,66
$\bar{X} \pm SD$				0,64 ± 0,02

- % Kadar Abu Tidak Larut Asam

$$= \frac{\text{BeratEkstrakKrusKons tan} - \text{BeratKrusKons tan}}{\text{BeratEkstrak}} \times 100$$
$$= \frac{22,0639 - 22,0504}{2,0711} \times 100 = 0,65\%$$

B. SPESIFIK

Pemeriksaan organoleptis

Pemeriksaan	Ekstrak kental buah naga merah
Warna	Merah keunguan
Bau	Asam asetat
Bentuk	Semi solid (kental)

Pemeriksaan pH

Replikasi	Ekstrak kental buah naga merah
1	4,91
2	4,91
3	4,93
$\bar{X} \pm SD$	4,92 ± 0,01

Uji kekentalan ekstrak

Replikasi	Waktu yang dibutuhkan untuk melepas objek glass (detik)
1	59,77
2	58,62
3	59,07
$\bar{X} \pm SD$	59,15 ± 0,58

Kadar sari larut air

Replikasi	Berat konstan (g)	Berat cawan (g)	Berat ekstrak (g)	% kadar
1	42,8314	42,1194	19,6413	3,62
2	36,3844	35,6696	19,8015	3,61
3	40,9503	40,1407	20,0210	4,04
$\bar{X} \pm SD$				3,76 \pm 0,24

- % Kadar sari larut air

$$= \frac{\text{BeratEsktrakKrusKons tan} - \text{BeratKrusKons tan}}{\text{BeratEkstrak}} \times 100$$

$$= \frac{42,8314 - 42,1194}{19,6413} \times 100 = 3,62\%$$

Kadar sari larut etanol

Replikasi	Berat krus (g)	Berat krus + abu larut dalam air konstan(g)	Berat ekstrak (g)	% kadar	% kadar x 5
1	72,4901	72,3867	15,6481	0,6607	3,3035
2	75,8787	75,7526	15,5450	0,8112	4,0056
3	64,0861	63,9868	15,7430	0,6308	3,1540
$\bar{X} \pm SD$					3,4877 \pm 0,45

- % Kadar sari larut etanol

$$= \frac{\text{BeratEsktrakKrusKons tan} - \text{BeratKrusKons tan}}{\text{BeratEkstrak}} \times 100$$

$$= \frac{72,4901 - 72,3867}{15,6481} \times 100 = 0,6607\% \times 5 = 3,3035\%$$

LAMPIRAN F
HASIL POOLED VARIANCE T TEST

Uji Statistik pH antar bets

Formula I

Group Statistics

Bet	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pH Bets 1	3	5.1367	.01155	.00667
Bets 2	3	5.1467	.00577	.00333

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
								95% Confidence Interval of the Difference		
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
pH	Equal variances assumed	3.200	.148	-1.342	4	.251	-.01000	.00745	-.03069	.01069
	Equal variances not assumed			-1.342	2.941	.274	-.01000	.00745	-.03399	.01399

Formula II

Group Statistics

	Bets	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pH	Bets 1	3	5.1533	.02082	.01202
	Bets 2	3	5.1467	.00577	.00333

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
pH	Equal variances assumed	5.000	.089	.535	4	.621	.00667	.01247	-.02796	.04130
	Equal variances not assumed			.535	2.306	.640	.00667	.01247	-.04072	.05405

Formula III

Group Statistics

Bets		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pH	Bets 1	3	5.2967	.02082	.01202
	Bets 2	3	5.3067	.00577	.00333

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
pH	Equal variances assumed	5.000	.089	-.802	4	.468	-.01000	.01247	-.04463	.02463
	Equal variances not assumed			-.802	2.306	.497	-.01000	.01247	-.05739	.03739

LAMPIRAN G
HASIL ANOVA ONE WAY

Uji statistik pH

Descriptives

pH

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Formula 1	6	5.1417	.00983	.00401	5.1313	5.1520	5.13	5.15
Formula 2	6	5.1500	.01414	.00577	5.1352	5.1648	5.13	5.17
Formula 3	6	5.3017	.01472	.00601	5.2862	5.3171	5.28	5.32
Total	18	5.1978	.07666	.01807	5.1597	5.2359	5.13	5.32

Test of Homogeneity of Variances

pH

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.341	2	15	.716

ANOVA

pH

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.097	2	.049	284.448	.000
Within Groups	.003	15	.000		
Total	.100	17			

Uji statistik viskositas

Descriptives

Viskositas

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Formula 1	2	741.6000	16.97056	12.00000	589.1255	894.0745	729.60	753.60
Formula 2	2	832.0000	.00000	.00000	832.0000	832.0000	832.00	832.00
Formula 3	2	920.4000	.00000	.00000	920.4000	920.4000	920.40	920.40
Total	6	831.3333	80.32282	32.79165	747.0397	915.6270	729.60	920.40

ANOVA

Viskositas

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	31970.773	2	15985.387	166.514	.001
Within Groups	288.000	3	96.000		
Total	32258.773	5			

LAMPIRAN H

PERHITUNGAN NILAI H DENGAN METODE *KRUSHKAL-WALLIS* SECARA MANUAL

Hasil pemeriksaan panelis pada uji waktu kering

Hasil pengamatan uji waktu kering Formula I

No.	Parameter	Kriteria penilaian	Jumlah panelis		Skor
			Bets 1	Bets 2	
1	Lambat (30–25 menit)	+	10	10	0
2	Cepat (20–15 menit)	++	-	-	1
3	Cepat Sekali (> 15 menit)	+++	-	-	2
Jumlah total panelis			10		

Hasil pengamatan uji waktu kering Formula II

No.	Parameter	Kriteria penilaian	Jumlah panelis		Skor
			Bets 1	Bets 2	
1	Lambat (30–25 menit)	+	10	10	0
2	Cepat (20–15 menit)	++	-	-	1
3	Cepat Sekali (> 15 menit)	+++	-	-	2
Jumlah total panelis			10		

Hasil pengamatan uji waktu kering Formula III

No.	Parameter	Kriteria penilaian	Jumlah panelis		Skor
			Bets 1	Bets 2	
1	Lambat (30–25 menit)	+	10	10	0
2	Cepat (20–15 menit)	++	-	-	1
3	Cepat Sekali (> 15 menit)	+++	-	-	2
Jumlah total panelis			10		

Mengubah skor menjadi peringkat

$$\text{Rumus peringkat} : \frac{1}{n} \times \sum_1^n$$

$$0 \rightarrow \frac{1}{30} \times (1 + 2 + 3 \dots + 30) = 15,5$$

Formula	Panelis	Skor	Peringkat	H _{hitung}	H _{tabel} ($\alpha=0,05$; d.b=2)
I	A	0	15,50	0	5,991
	B	0	15,50		
	C	0	15,50		
	D	0	15,50		
	E	0	15,50		
	F	0	15,50		
	G	0	15,50		
	H	0	15,50		
	I	0	15,50		
	J	0	15,50		
Jumlah			155		
II	A	0	15,50		
	B	0	15,50		
	C	0	15,50		
	D	0	15,50		
	E	0	15,50		
	F	0	15,50		
	G	0	15,50		
	H	0	15,50		
	I	0	15,50		
	J	0	15,50		
Jumlah			155		
III	A	0	15,50		
	B	0	15,50		
	C	0	15,50		
	D	0	15,50		
	E	0	15,50		
	F	0	15,50		
	G	0	15,50		
	H	0	15,50		
	I	0	15,50		
	J	0	15,50		
Jumlah			155		

$$K = 3$$

$$d.b = k - 1 = 2$$

H tabel ($\alpha = 0,05; d.b = 2; n = 10$)

Rumus *krushkal wallis* : $H = \frac{12}{N(N+1)} \times SS_{AK} - 3(N+1)$, N ialah jumlah total pengamatan dalam penelitian dan SSak ialah jumlah kuadrat antar kelompok

Contoh perhitungan:

$$SS_{ak} = \frac{155^2}{10} + \frac{155^2}{10} + \frac{155^2}{10} = 7207,5$$

$$H = \frac{12}{30(30+1)} \times 7207,5 - 3(30+1) = 0$$

LAMPIRAN I
HASIL SEDIAAN MASKER GEL EKSTRAK BUAH NAGA MERAH
(Hylocereus polyrhizus)

Formula I



Bets 1



Bets 2

Formula II



Bets 1



Bets 2

Formula III



Bets 1



Bets 2

LAMPIRAN J

TABEL F

df2/df1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	161.4476	199.5000	215.7073	224.5832	230.1619	233.9860	236.7684	238.8827	240.5433	241.8817
2	18.5128	19.0000	19.1643	19.2468	19.2964	19.3295	19.3532	19.3710	19.3848	19.3959
3	10.1280	9.5521	9.2766	9.1172	9.0135	8.9406	8.8867	8.8452	8.8123	8.7855
4	7.7086	6.9443	6.5914	6.3882	6.2561	6.1631	6.0942	6.0410	5.9988	5.9644
5	6.6079	5.7861	5.4095	5.1922	5.0503	4.9503	4.8759	4.8183	4.7725	4.7351
6	5.9874	5.1433	4.7571	4.5337	4.3874	4.2839	4.2067	4.1468	4.0990	4.0600
7	5.5914	4.7374	4.3468	4.1203	3.9715	3.8660	3.7870	3.7257	3.6767	3.6365
8	5.3177	4.4590	4.0662	3.8379	3.6875	3.5806	3.5005	3.4381	3.3881	3.3472
9	5.1174	4.2565	3.8625	3.6331	3.4817	3.3738	3.2927	3.2296	3.1789	3.1373
10	4.9646	4.1028	3.7083	3.4780	3.3258	3.2172	3.1355	3.0717	3.0204	2.9782
11	4.8443	3.9823	3.5874	3.3567	3.2039	3.0946	3.0123	2.9480	2.8962	2.8536
12	4.7472	3.8853	3.4903	3.2592	3.1059	2.9961	2.9134	2.8486	2.7964	2.7534
13	4.6672	3.8056	3.4105	3.1791	3.0254	2.9153	2.8321	2.7669	2.7144	2.6710
14	4.6001	3.7389	3.3439	3.1122	2.9582	2.8477	2.7642	2.6987	2.6458	2.6022
15	4.5431	3.6823	3.2874	3.0556	2.9013	2.7905	2.7066	2.6408	2.5876	2.5437
16	4.4940	3.6337	3.2389	3.0069	2.8524	2.7413	2.6572	2.5911	2.5377	2.4935
17	4.4513	3.5915	3.1968	2.9647	2.8100	2.6987	2.6143	2.5480	2.4943	2.4499
18	4.4139	3.5546	3.1599	2.9277	2.7729	2.6613	2.5767	2.5102	2.4563	2.4117
19	4.3807	3.5219	3.1274	2.8951	2.7401	2.6283	2.5435	2.4768	2.4227	2.3779
20	4.3512	3.4928	3.0984	2.8661	2.7109	2.5990	2.5140	2.4471	2.3928	2.3479
21	4.3248	3.4668	3.0725	2.8401	2.6848	2.5727	2.4876	2.4205	2.3660	2.3210
22	4.3009	3.4434	3.0491	2.8167	2.6613	2.5491	2.4638	2.3965	2.3419	2.2967

LAMPIRAN K

TABEL T

df	Uji berarah dua			Uji berarah satu		
	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$
1	6,314	12,706	63,657	3,078	6,314	31,821
2	2,920	4,303	9,925	1,886	2,920	6,965
3	2,353	3,182	5,841	1,638	2,353	4,541
4	2,132	2,776	4,604	1,533	2,132	3,747
5	2,015	2,571	4,032	1,476	2,015	3,365
6	1,943	2,447	3,707	1,440	1,943	3,143
7	1,895	2,365	3,499	1,415	1,895	2,998
8	1,860	2,306	3,355	1,397	1,860	2,896
9	1,833	2,262	3,250	1,383	1,833	2,821
10	1,812	2,228	3,169	1,372	1,812	2,764
11	1,796	2,201	3,106	1,363	1,796	2,718
12	1,782	2,179	3,055	1,356	1,782	2,681
13	1,771	2,160	3,012	1,350	1,771	2,650
14	1,761	2,145	2,977	1,345	1,761	2,624
15	1,753	2,131	2,947	1,341	1,753	2,602
16	1,746	2,120	2,921	1,337	1,746	2,583
17	1,740	2,110	2,898	1,333	1,740	2,567
18	1,734	2,101	2,878	1,330	1,734	2,552
19	1,729	2,093	2,861	1,328	1,729	2,539
20	1,725	2,086	2,845	1,325	1,725	2,528
21	1,721	2,080	2,831	1,323	1,721	2,518
22	1,717	2,074	2,819	1,321	1,717	2,508
23	1,714	2,069	2,807	1,319	1,714	2,500
24	1,711	2,064	2,797	1,318	1,711	2,492
25	1,708	2,060	2,787	1,316	1,708	2,485
26	1,706	2,056	2,779	1,315	1,706	2,479
27	1,703	2,052	2,771	1,314	1,703	2,473
28	1,701	2,048	2,763	1,313	1,701	2,467
29	1,699	2,045	2,756	1,311	1,699	2,462
30	1,697	2,042	2,750	1,310	1,697	2,457
40	1,684	2,021	2,704	1,303	1,684	2,423
60	1,671	2,000	2,660	1,296	1,671	2,390
120	1,658	1,980	2,617	1,289	1,658	2,358
∞	1,645	1,960	2,576	1,282	1,645	2,326

LAMPIRAN L

TABEL H

Tiga kelompok perlakuan; $\alpha = 0,05$
 Jumlah pengamatan dalam tiap kelompok

N_1	N_2	N_3	$H_{L_{\alpha}}$
2	2	2	—
3	2	1	—
3	2	2	—
3	3	1	4,714
3	3	2	5,143
3	3	3	5,351
4	2	1	—
4	2	2	5,333
4	3	1	5,208
4	3	2	5,444
4	3	3	5,791
4	4	1	4,967
4	4	2	5,455
4	4	3	5,598
5	2	1	5,692
5	2	2	5,000
5	3	1	5,160
5	3	2	4,960
5	3	3	5,251
5	4	3	5,648
5	4	1	4,985
5	4	2	5,273
5	4	3	5,656
5	5	4	5,657
5	5	1	5,127
5	5	2	5,338
5	5	3	5,705
5	5	4	5,656
5	5	5	5,780
6	2	1	4,822
6	2	2	5,345

N_1	N_2	N_3	H_{km}
6	3	1	4,855
6	3	2	5,348
6	3	3	5,615
6	4	1	4,947
6	4	2	5,340
6	4	3	5,610
6	4	4	5,681
6	5	1	4,990
6	5	2	5,338
6	5	3	5,602
6	5	4	5,661
6	5	5	5,729
6	6	1	4,945
6	6	2	5,410
6	6	3	5,625
6	6	4	5,724
6	6	5	5,765
6	6	6	5,801
7	1	1	-
7	2	1	4,706
7	2	2	5,143
7	3	1	4,952
7	3	2	5,357
7	3	3	5,620
7	4	1	4,986
7	4	2	5,376
7	4	3	5,623
7	4	4	5,650
7	5	1	5,064
7	5	2	5,393
7	5	3	5,607
7	5	4	5,733
7	5	5	5,708
7	6	1	5,067
7	6	2	5,357
7	6	3	5,689
7	6	4	5,706
7	6	5	5,770
7	6	6	5,730
7	7	1	4,986
7	7	2	5,398
7	7	3	5,688
7	7	4	5,766
7	7	5	5,746

N_1	N_2	N_3	H_{min}
7	7	6	5,793
7	7	7	5,818
8	1	1	-
8	2	1	4,909
8	2	2	5,356
8	3	1	4,881
8	3	2	5,316
8	3	3	5,617
8	4	1	5,044
8	4	2	5,393
8	4	3	5,623
8	4	4	5,779
8	5	1	4,869
8	5	2	5,415
8	5	3	5,614
8	5	4	5,718
8	5	5	5,769
8	6	1	5,015
8	6	2	5,404
8	6	3	5,678
8	6	4	5,743
8	6	5	5,750
8	6	6	5,770
8	7	1	5,041
8	7	2	5,403
8	7	3	5,698
8	7	4	5,759
8	7	5	5,782
8	7	6	5,781
8	7	7	5,802
8	8	1	5,039
8	8	2	5,408
8	8	3	5,734
8	8	4	5,743
8	8	5	5,761
8	8	6	5,779
8	8	7	5,791
8	8	8	5,805
9	9	9	5,845
10	10	10	5,991

N_1	N_2	N_3	N_4	H_{min}
2	2	2	1	5,679
2	2	2	2	6,167
3	2	1	1	-
3	2	2	1	5,833
3	2	2	2	6,333
3	3	1	1	6,333
3	3	2	1	6,244
3	3	2	2	6,527
3	3	3	1	6,600
3	3	3	2	6,727
3	3	3	3	7,000
4	2	1	1	5,833
4	2	2	1	6,133
4	2	2	2	6,545
4	3	1	1	6,178
4	3	2	1	6,309
4	3	2	2	6,621
4	3	3	1	6,545
4	3	3	2	6,795
4	3	3	3	6,984
4	4	1	1	5,945
4	4	2	1	6,386
4	4	2	2	6,731
4	4	3	1	6,635
4	4	3	2	6,874
4	4	3	3	7,038
4	4	4	1	6,725
4	4	4	2	6,957
4	4	4	3	7,142
4	4	4	4	7,235
∞	∞	∞	∞	7,815

Lima kelompok perlakuan; $\alpha = 0,05$

Jumlah pengamatan dalam tiap kelompok						H_{lim}
N_1	N_2	N_3	N_4	N_5		
2	2	1	1	1	1	—
2	2	2	1	1	1	6,750
2	2	2	2	1	1	7,133
2	2	2	2	2	2	7,418
3	2	1	1	1	1	6,583
3	2	2	1	1	1	6,800
3	2	2	2	1	1	7,309
3	2	2	2	2	2	7,682
3	3	1	1	1	1	7,111
3	3	2	1	1	1	7,200
3	3	2	2	1	1	7,591
3	3	2	2	2	2	7,910
3	3	3	1	1	1	7,576
3	3	3	2	1	1	7,769
3	3	3	2	2	2	8,044
3	3	3	3	1	1	8,000
3	3	3	3	2	2	8,200
3	3	3	3	3	3	8,333
=	=	=	=	=	=	9,488

Enam kelompok perlakuan; $\alpha = 0,05$

Jumlah pengamatan dalam tiap kelompok						H_{lim}
N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	
2	2	1	1	1	1	—
2	2	2	1	1	1	7,600
2	2	2	2	1	1	8,018
2	2	2	2	2	1	8,455
2	2	2	2	2	2	8,846
3	2	1	1	1	1	7,467
3	2	2	1	1	1	7,945
3	2	2	2	1	1	8,348
3	2	2	2	2	1	8,731
3	2	2	2	2	2	9,033
3	3	1	1	1	1	7,909
3	3	2	1	1	1	8,303
3	3	2	2	1	1	8,615
3	3	2	2	2	1	8,923
3	3	2	2	2	2	9,190
=	=	=	=	=	=	11,07