

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini bebas plagiat, dan apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan.

Bojonegoro, 18 Juli 2023



Siti Mutmainah
NIM 1120190147

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Siti Mutmainah
NIM : 1120190147
Judul : Formulasi Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (*Anredera cordifolia*) Sebagai Pembersih *Make Up*

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi

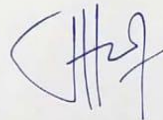
Bojonegoro, 18 Juli 2023

Pembimbing I



Romadhiyana Kisno Saputri.S.Gz.,M.Biomed
NIDN:0325048902

Pembimbing II



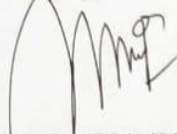
Ainu Zuhriyah, S.Kep.,Ns.,M.Pd
NIDN:0706047801

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Siti Mutmainah
NIM : 1120190147
Judul : Formulasi Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (*Anredera cordifolia*) Sebagai Pembersih *Make Up*


Telah dipertahankan dihadapan penguji pada tanggal 31 Juli 2023

Dewan Penguji
Ketua penguji



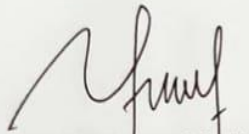
M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I.
NIDN. 20128097201

Tim pembimbing
Pembimbing I




Romadhiyana Kisno Saputri, M.Biomed
NIDN:0325048902

Anggota



Nawafila Februyani, M.Si
NIDN. 0708029101

Pembimbing II



Ainu Zuhriyah, S.Kep.,Ns.,M.Pd
NIDN:0706047801

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Nawafila Februyani, M.Si
NIDN. 0708029101

Ketua Program Studi



Apt. Titi Agni Hutahaen, M.Farm, Klin
NIDN. 0704028505

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

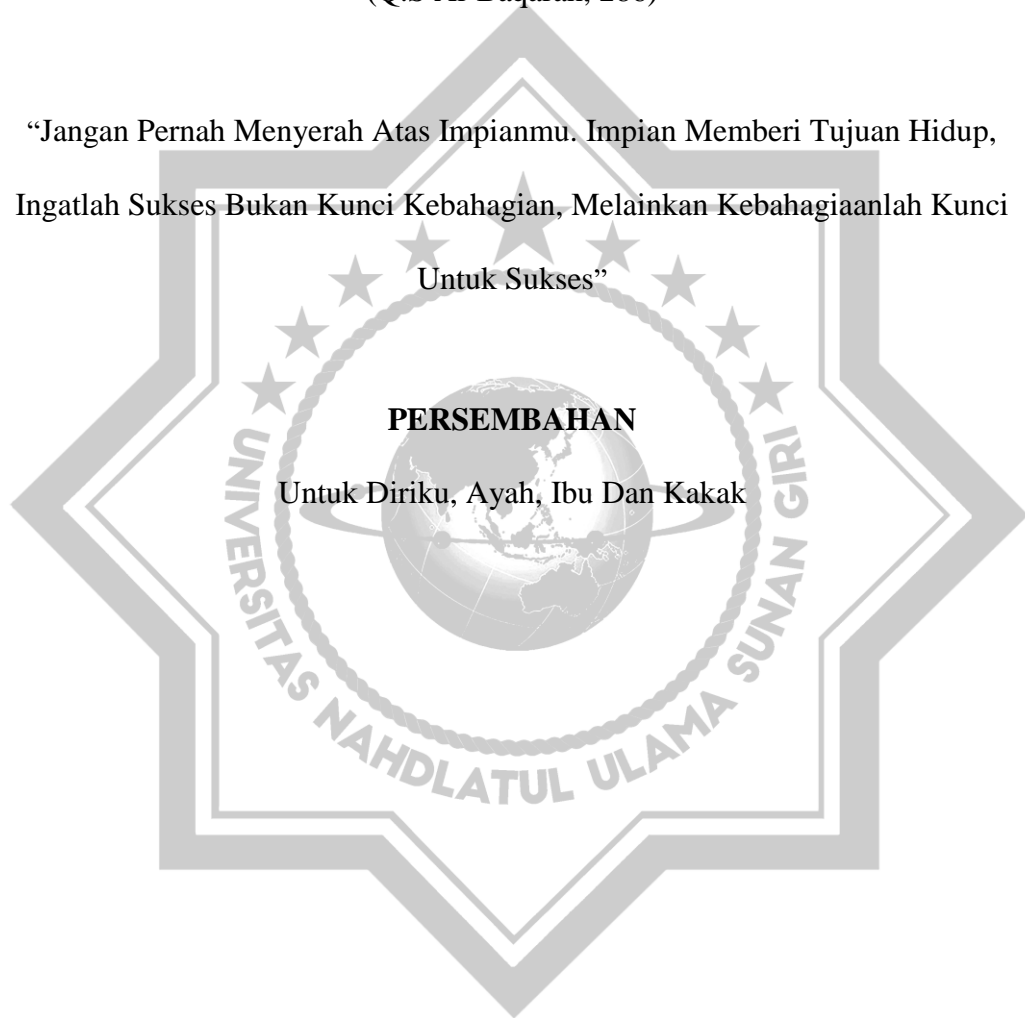
“Allah Tidak Membebani Seseorang Melainkan Sesuai Dengan Kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah, 286)

“Jangan Pernah Menyerah Atas Impianmu. Impian Memberi Tujuan Hidup,
Ingatlah Sukses Bukan Kunci Kebahagiaan, Melainkan Kebahagiaanlah Kunci
Untuk Sukses”

PERSEMBAHAN

Untuk Diriku, Ayah, Ibu Dan Kakak



UNUGIRI

KATA PENGANTAR

Segala puji kehadiran Allah SWT., yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyusun Proposal Skripsi yang berjudul “Formulasi Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (*Anredera cordifolia*) Sebagai Pembersih *Make Up*”. Masih banyak kekurangan dalam penulisan proposal skripsi ini. Sebagai penulis mengharapkan masukan yang dapat membangun guna memperbaiki penulisan proposal skripsi menjadi lebih baik. Keberhasilan proposal skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan yang diberikan oleh berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I. selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri,
2. Bapak Dr. H. M. Ridlwan Hambali, Lc., MA. Selaku Wakil Rektor I Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri,
3. Bapak Dr. H. Yogi Prana Izza, Lc., MA. Selaku Wakil Rektor II Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri,
4. Bapak Dr. Nurul Huda, M.H.I. Selaku Wakil Rektor III Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri,
5. Ibu Dr. Hj. Ifa Khoiria Ningrum, S.E., M.M. Selaku Wakil Rektor IV Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri,
6. Ibu Nawafila Februyani, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri,
7. Ibu apt. Titi Agni Hutahaen, M.Farm, Klin. selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri,
8. Ibu Romadhiyana Kisno Saputri, M.Biomed. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberi bantuan, arahan serta bimbingan selama mengerjakan proposal skripsi,
9. Ibu AINU Zuhriyah, S.Kep.,Ns.,M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu dan memudahkan penyusunan penulisan proposal skripsi dengan baik,

10. Bapak/ Ibu Dosen beserta seluruh Staff Fakultas Ilmu Kesehatan yang telah memberikan ilmu dan membantu penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro,
11. Kedua orang tua penulis, Bapak Karmijan dan Ibu Sumarmi yang telah memberikan do'a, dukungan, nasihat, kasih sayang, serta kesabarannya dalam setiap detik hidup penulis, dan
12. Teman-teman seperjuangan yang telah mendukung dan memberi semangat kepada penulis.

Akhir kata semoga proposal skripsi ini dapat diterima dan dilanjutkan sebagai penelitian skripsi yang dapat memberikan manfaat dan sumbangsih pemikiran untuk perkembangan pengetahuan bagi penulis maupun bagi pihak yang berkepentingan.

Bojonegoro, 18 Juli 2023

Penulis



UNUGIRI

ABSTRACT

Mutmainah, Siti. 2023. *Wet Tissue Formulation Of Red Binahong Leaf Extract (Anredera Cordifolia) As a Make-Up Cleaner*. Thesis, Pharmaceutical Study Program, Faculty Of Health Sciences, Nahdlatul Ulama Sunan Giri University, Main Adviser Romadhiyana Kisno Saputri.S.Gz., M.Biomed and Second Adviser Ainu Zuhriyah, S.Kep.,Ns.,M.Pd

Key Words: Red Binahong Leaf Extract, Wet Wipes, Effectiveness of Wet Wipes, Antioxidants

Red binahong leaves have the potential as a natural antioxidant that can protect the skin from damage caused by UV radiation. One of the facial disorders is acne. The prevalence of acne in Indonesia reaches 31.79%. Acne is caused by a buildup of sebum due to makeup that is not cleaned. Then the make-up cleaning preparations were expanded with new innovations in the form of wet wipes. This study aims to determine the formulation of red binahong leaf extract wet wipes (*Anredera cordifolia*) according to standard topical preparations, determine the effectiveness of red binahong leaf extract wet wipes (*Anredera cordifolia*) and determine the antioxidant activity of red binahong leaf extract wet tissue preparations (*Anredera cordifolia*). The type of research used is quantitative and qualitative true-experimental laboratory. The organoleptic test method is measured by the human senses. The pH test was measured with pH indicator paper, the clean power test measured the level of cleanliness using the forearm and at the same time a skin irritation test. Moisture test using the topical method behind the ear and antioxidant test using DPPH solution. The results of the evaluation of wet tissue preparations F0 (0%), F1 (5%), F2 (10%) and F3 (15%), have a solid form, smell of floral aroma and are characteristic of extracts, white to dark brown in color and taste cold, pH by 5 pH. Clean power is good, does not irritate the skin. The humidity value of 40-60 is included in the humid category. Antioxidant test IC50 values from F0-F3 were 162.957, 70.934, 66.399 and 51.273 ppm respectively. From this study it was concluded that the wet wipes of red binahong leaf extract (*Anredera cordifolia*) met the standards of topical preparations. The effectiveness of red binahong leaf extract (*Anredera cordifolia*) was measured based on the moisture value which showed good moisture value and antioxidant activity for wet tissue preparations of binahong angry leaf extract (*Anredera cordifolia*), formulation 0 being medium and formulations 1, 2 and 3 with strong antioxidants.

ABSTRAK

Mutmainah, Siti 2023. *Formulasi Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (Anredera cordifolia) sebagai Pembersih Make Up*. Skripsi, Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Romadhiyana Kisno Saputri.S.Gz.,M.Biomed dan Pembimbing Pendamping Ainu Zuhriyah, S.Kep.,Ns.,M.Pd

Kata Kunci : Ekstrak Daun Binahong Merah, Tisu Basah, Efektivitas Tisu Basah, Antioksidan

Daun binahong merah berpotensi sebagai antioksidan alami dapat melindungi kulit dari kerusakan akibat radiasi UV. Gangguan wajah salah satunya yaitu jerawat. Prevalensi jerawat di Indonesia mencapai 31,79%. Jerawat disebabkan oleh penumpukan sebum akibat *make up* yang tidak dibersihkan. Maka diperluas sediaan pembersih *make up* dengan inovasi baru berupa Tisu basah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi tisu basah ekstrak daun binahong merah (*Anredera cordifolia*) sesuai standart sediaan topical, mengetahui efektivitas dari tisu basah ekstrak daun binahong merah (*Anredera cordifolia*) dan mengetahui aktivitas antioksidan dari sediaan tisu basah ekstrak daun binahong merah (*Anredera cordifolia*). Jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dan kualitatif *true-eksperimental laboratory*. Metode uji organoleptic diukur dengan pancaindra manusia. Uji pH diukur dengan kertas indikator pH, uji daya bersih diukur tingkat kebersihan menggunakan lengan tangan bagian bawah dan sekaligus uji iritasi kulit. Uji kelembapan metode oles dibelakang telinga dan uji antioksidan menggunakan larutan DPPH. Hasil evaluasi sediaan tisu basah F0 (0%), F1 (5%), F2 (10%) dan F3 (15%), memiliki bentuk padat, bau aroma bunga dan khas ekstrak, warna putih hingga coklat pekat dan rasa dingin, pH sebesar 5 pH. Daya bersih baik, tidak mengiritasi kulit. Nilai kelembapan 40-60 termasuk katagori lembab. Uji antioksidan nilai IC₅₀ dari F0-F3 berturut-turut yaitu 162,957, 70,934, 66,399 dan 51,273 ppm. Dari penelitian tersebut disimpulkan bahwa tisu basah ekstrak daun binahong merah (*Anredera cordifolia*) telah memenuhi standart sediaan topical. Efektivitas ekstrak daun binahong merah (*Anredera cordifolia*) diukur berdasarkan nilai kelembapan yang menunjukkan nilai kelembapan yang baik dan Aktivitas antioksidan sediaan tisu basah ekstrak daun binahong merah (*Anredera cordifolia*), formulasi 0 sedang dan formulasi 1,2 dan 3 dengan antioksidan kuat.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tanaman Binahong.....	6
2.1.1. Tinjauan Umum Daun Binahong	6
2.1.2. Klasifikasi Binahong.....	7
2.1.3. Morfologi	7
2.1.4. Kandungan Kimia	8
2.2. Simplisia.....	10
2.3. Ekstraksi	11
2.3.1. Pengertian Ekstraksi	11
2.3.2. Jenis-Jenis Metode Ekstraksi yang Digunakan.....	12
2.3.3. Faktor Yang Mempengaruhi Ekstraksi	15
2.4. Jenis Pelarut.....	16
2.5. Kulit.....	16
2.5.1. Pengertian Kulit	17
2.5.2. Fungsi kulit	19
2.5.3. Kelainan kulit.....	19
2.6. Kulit Wajah	20

2.6.1.	Pengertian Kulit Wajah.....	20
2.6.2.	Jenis-Jenis Kulit	22
2.6.3.	Kelainan kelenjar sebacea dan kelenjar keringat sebagai berikut: ...	22
2.7.	Radikal Bebas.....	23
2.7.1.	Pengertian Radikal Bebas	23
2.7.2.	Sumber Radikal Bebas	24
2.8.	<i>Make Up</i>	24
2.9.	Tisu Basah	27
2.10.	Antioksidan	28
2.10.1.	Pengertian Antioksidan	28
2.10.2.	Manfaat Antioksidan	29
2.10.3.	Fungsi Zat Antioksidan	29
2.10.4.	Pengukuran Antioksidan	30
2.11.	Kerangka Konsep	33
2.12.	Hipotesis	35
BAB III	METODE PENELITIAN	36
3.1.	Jenis dan Rancangan Penelitian	36
3.2.	Tempat dan Waktu Penelitian	37
3.2.1.	Tempat Penelitian.....	37
3.2.2.	Waktu Penelitian.....	37
3.3.	Populasi dan Sampel	37
3.4.	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	38
3.4.1.	Variable penelitian	38
3.4.2.	Definisi Operasional.....	38
3.5.	Alat Dan Bahan Penelitian	41
3.5.1.	Alat Penelitian.....	41
3.5.2.	Bahan Penelitian.....	41
3.6.	Skema Atau Alur Kerja	41
3.6.1.	Skema Alur Penelitian.....	41
3.6.2.	Cara Pembuatan Simplisia Daun Binahong Merah.....	42
3.6.3.	Cara Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Binahong Merah	43
3.6.4.	Pembuaatan Sediaan Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Aredera cordifolia</i>).....	44
3.6.5.	Evaluasi Sediaan Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>).....	45
3.6.6.	Uji Efektifitas Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera</i>	

<i>cordifolia</i>	47
3.6.7. Uji Aktivitas Antioksidan Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>)	47
3.7. Pengumpulan Data Dan Analisa Data	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
4.1. Pembuatan Simplisia Daun Binahong Merah (<i>Anredera Cordifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	50
4.2. Ekstraksi Simplisia Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	51
4.3. Pembuatan Sediaan Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	53
4.4. Uji Evaluasi Sediaan Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	54
4.5. Uji Efektivitas Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	62
4.6. Uji Antioksidan Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1. Kesimpulan.....	69
5.2. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	76

UNUGIRI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tumbuhan Binahong	7
Gambar 2.2 Kulit.....	17
Gambar 2.3 <i>Make Up</i>	25
Gambar 2. 4 Tisu Basah	27
Gambar 2.5 Kerangka Konsep Formulasi Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredara Cordifolia</i>) Sebagai Pembersih Wajah Tahun 2023	34
Gambar 3.1 Skema Alur Penelitian	42
Gambar 3.2 Alur Pembuatan Simplisia Daun Binahong Merah	43
Gambar 3.3 Alur Ekstrak Etanol Duan Binahong Merah	44
Gambar 3.4 Pembuatan Sediaan Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera Cordifolia</i>)	45
Gambar 3.5 Pembuatan larutan induk DPPH.....	48
Gambar 3.6 Pembuatan Larutan Uji Tisu Basah.....	49
Gambar 4.1 Serbuk Simplisia Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	51
Gambar 4.2 Ekstrak Kental Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	53
Gambar 4.3 Sediaan Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	54
Gambar 4. 4 Formulasi 0 Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	58
Gambar 4. 5 Formulasi 1 Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	58
Gambar 4. 6 Formulasi 0 Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	58
Gambar 4. 7 Formulasi 0 Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	58
Gambar 4. 8 Formulasi 0 Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	60
Gambar 4. 9 Formulasi 1 Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera</i>	

cordifolia) Sebagai Pembersih *Make Up*60
Gambar 4. 10 Formulasi 2 Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (*Anredera cordifolia*) Sebagai Pembersih *Make Up*60
Gambar 4. 11 Formulasi 3 Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (*Anredera cordifolia*) Sebagai Pembersih *Make Up*60



UNUGIRI

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rancangan Formulasi Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	37
Tabel 4.1 Hasil Uji Organoleptic Sediaan Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera coerdifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i> 55	
Tabel 4.2 Hasil Uji Daya Bersih Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	58
Tabel 4.3 Hasil Uji Iritasi Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	61
Tabel 4.4 Uji Efektifitas Sediaan Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah (<i>Anredera cordifolia</i>) Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	62
Tabel 4.5 Skala Kelembapan Alat Skin Analzyer.....	63
Tabel 4.6 Uji ANOVA Sediaan Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah Sebagai Pembersih <i>Make Up</i>	64
Tabel 4.7 Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah Sebagai Pembersih <i>Make Up</i> Formulasi 0.....	66
Tabel 4.8 Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah Sebagai Pembersih <i>Make Up</i> Formulasi 1	66
Tabel 4.9 Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah Sebagai Pembersih <i>Make Up</i> Formulasi 2.....	66
Tabel 4.10 Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Tisu Basah Ekstrak Daun Binahong Merah Sebagai Pembersih <i>Make Up</i> Formulasi 3	67
Tabel 4.11 Tingkat Kekuatan Antioksidan	67

UNUGIRI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Dokumentasi.....	76
Lampiran 1.2 Hasil Uji dan Perhitungan	83



UNUGIRI