SKRIPSI

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL BIJI NANGKA (*Artocarpus heterophyllus* L.) SEBAGAI SEDIAAN *FOUNDATION CREAM SPF*

OLEH:
JENTI NAJIRA SIREGAR
NPM 2129051033

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHIEN
MEDAN
2025

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL BIJI NANGKA (*Artocarpus heterophyllus* L.) SEBAGAI SEDIAAN *FOUNDATION CREAM SPF*

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi dan Kesehatan
Universitas Tjut Nyak Dhien

OLEH:
JENTI NAJIRA SIREGAR
NPM 2129051033

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHIEN
MEDAN
2025

HALAMAN PENGESAHAN

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL BIJI NANGKA (*Artocarpus heterophyllus* L.) SEBAGAI SEDIAAN *FOUNDATION CREAM SPF*

OLEH:
JENTI NAJIRA SIREGAR
NPM 2129051033

Dipertahankan Dihadapan Panitia Penguji Skripsi Fakultas Farmasi dan Kesehatan Universitas Tjut Nyak Dhien
Pada tanggal: 15 Agustus 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing 1,

apt. Siti Muliani Julianty, S.Farm., M.Farm.

Panitia penguji,

apt. Siti Muliani Julianty, S.Farm., M.Farm.

Pembimbing 2,

apt. Salmah Handayani Lubis, S.Farm., M.Si.

apt. Salmah Handayani Lubis, S.Farm., M.Si.

apt. Emawaty Ginting, S.Farm., M.Si

Medan, 29 Agustus 2025
Fakultas Farmasi dan Kesehatan
Universitas Tjut Nyak Dhien

Disahkan oleh:
Dekan,

Dr. apt. Nilsya Febrika Zebua, S.Farm., M.Si.

Ka.Prodi,

apt. Syarifah Nadia., S.Farm., M.Si.

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Tjut Nyak Dhien, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa	: Jenti Najira Siregar
Nomor Pokok Mahasiswa	: 2129051033
Program Studi	: Sarjana Farmasi (S1-Farmasi)
Jenis Karya	: Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui dan memberikan kepada Universitas Tjut Nyak Dhien Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Fee Right*) atas skripsi saya yang berjudul:

Uji Efektivitas Ektrak Etanol Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) Sebagai Sediaan *Foundation Cream SPF*

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Universitas Tjut Nyak Dhien berhak menyimpan dalam bentuk data, merawat dan mempublikasi skripsi saya tanpa meminta izin dari saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sebenarnya dan rasa sadar saya.

Medan, 29 Agustus 2025
Yang menyatakan,



Jenti Najira Siregar
NPM.2129051033

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Jenti Najira Siregar
Nomor Pokok Mahasiswa : 2129051033
Program Studi : Sarjana Farmasi (S1-Farmasi)

Judul Skripsi : **Uji Efektivitas Ektrak Etanol Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) Sebagai Sediaan *Foundation Cream SPF***

Dengan ini saya menyatakan bahwa hasil penelitian pada Skripsi yang saya buat adalah asli karya saya sendiri bukan plagiasi dan apabila dikemudian hari diketahui Skripsi saya tersebut plagiat karena kesalahan saya sendiri, maka saya bersedia diberi sanksi apapun oleh Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Farmasi dan Kesehatan Universitas Tjut Nyak Dhien. Saya tidak akan menuntut pihak manapun atas perbuatan saya tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan dalam keadaan sehat.

Medan, 29 Agustus 2025
Yang menyatakan,



Jenti Najira Siregar
NPM.2129051033

RIWAYAT HIDUP

Nama	: Jenti Najira Siregar
Tempat/Tgl. Lahir	: Purba bangun 02 juni 2004
Anak ke	: 1 dari 2 bersaudara
Status Perkawinan	: Belum Menikah
Alamat	: Rondaman Lombang, Kecamatan Portibi, Kabupaten Padang Lawas Utara
Telepon/No.Hp	: 082171623174
Email	: jentinajirasiregar@gmail.com
Pendidikan	: SD Negeri Purba bangun SMP Sanawiyah, Pondok Pesantren Syahbuddin Mustapa Nauli SMA 1 Padang Sidempuan
Judul Skripsi	: "Uji Efektivitas Ektrak Etanol Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) Sebagai Sediaan *Foundation Cream SPF*"
Pembimbing	: 1. apt. Siti Muliani Julianty, S.Farm., M.Farm. 2. apt. Salmah Handayani Lubis, S.Farm., M.Si

Indeks Prestasi Kumulatif : 3,27

Nama Orang tua

Nama Ayah	: Edy Syahputra Siregar
Nama Ibu	: Masrayani,S.pdi

Pekerjaan Orang tua

Ayah	: Wiraswasta
Ibu	: PNS



Medan, 29 Agustus 2025
Penulis

Jenti Najira Siregar

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Biji Nangka (A*rtocarpus heterophyllus* L.) Sebagai Sediaan *Foundation Cream* SPF*"*. Bahan skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi dan Kesehatan Universitas Tjut Nyak Dhien. Penelitian ini dapat diharapkan menjadi referensi data dalam penelitian dan publikasi ilmiah serta pengembangan penelitian selanjutnya sehingga dapat dirasakan manfaatnya, baik di lingkungan akademis maupun bagi masyarakat.

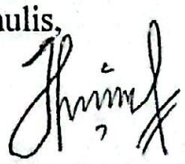
Penulis mempersembahkan rasa terima kasih atas segala pengorbanan, doa, cinta, dukungan, serta motivasi kepada yang teristimewa pintu surgaku, Ibunda Masryani Tanjung untuk dorongannya sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan. Dan seluruh keluarga tercinta kakek, nenek, satu adek prempuan penulis, tulang, ujing, uda, nantulang yang selalu memberi doa dan menyayangi penulis dengan tulus. Kepada seorang yang tidak dapat disebutkan namanya yang pernah menjadi bagian penting dalam perjalanan hidup, penulis ucapkan trimakasi selalu ada dan memberikan semangat dan dukungan serta bantuan baik itu pikiran, materi maupun moril kepada penulis. Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah banyak membantu penulis baik langsung maupun tidak langsung, dalam rangka menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini:

1. Dr. Awaludin, SE., M.Si., M.M., sebagai Ketua Yayasan APIPSU Universitas Tjut Nyak Dhien yang telah memberikan sarana dan fasilitas kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan di Fakultas Farmasi dan Kesehatan.
2. Ibu Dr. apt. Eva Sartika Dasopang, M.Si, selaku Rektor Universitas Tjut Nyak Dhien, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Universitas Tjut Nyak Dhien.
3. Ibu Dr. apt. Nilsya Febrika Zebua, S.Farm., M.Si selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Kesehatan Universitas Tjut Nyak Dhien yang telah memberikan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi, Universitas Tjut Nyak Dhien.
4. Ibu apt. Syarifah Nadia, S.Farm., M.Si., selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Universitas Tjut Nyak Dhien yang senantiasa memberi dorongan dan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi, Universitas Tjut Nyak Dhien.
5. Ibu apt. Siti Muliani Julianty, S.Farm., M.Farm., selaku pembimbing 1 dan Ibu apt. Salmah Handayani Lubis, S.Farm., M.Si. selaku pembimbing 2, yang telah banyak memberi bimbingan, arahan, masukan dan saran, serta senantiasa memberi dorongan dan semangat dengan penuh kesabaran dan keikhlasan kepada penulis dalam penyelesaian pendidikan, penelitian dan penyusunan skripsi ini.

6. Ibu apt. Siti Rahmi Ningrum, S.Farm., M.Farm., selaku Kepala Laboratorium beserta Staf dan laboran yang ada di lingkungan Fakultas Farmasi dan Kesehatan Universitas Tjut Nyak Dhien, terima kasih penulis ucapkan atas bantuan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan akademik dan penelitian yang telah dilaksanakan.
7. Bapak/Ibu staf pengajar dan kak Eli Juliani, S.Farm sebagai Administrasi Fakultas Farmasi dan Kesehatan Universitas Tjut Nyak Dhien, terima kasih penulis ucapkan atas segala ilmu yang diberikan selama pelaksanaan perkuliahan di Fakultas Farmasi dan Kesehatan Universitas Tjut Nyak Dhien.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dalam penyelesaian pendidikan, penelitian dan penyusunan Skripsi ini. Penulis menyadari Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis, mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Skripsi ini. Akhir kata penulis berharap Skripsi ini dapat menjadi sumbangan yang berarti bagi ilmu pengetahuan pada umumnya dan ilmu farmasi pada khususnya.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi Penelitian ini kurang dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat konstruktif sangat penulis harapkan demi penyempurnaan Skripsi Penelitian ini. Semoga Skripsi Penelitian ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan pendidikan.

Medan, 29 Agustus 2025
Penulis,



Jenti Najira Siregar
NPM.2129051033

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL BIJI NANGKA (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) SEBAGAI SEDIAAN *FOUNDATION CREAM SPF*

ABSTRAK

Kosmetik merupakan sediaan atau campuran bahan yang dirancang untuk diaplikasikan pada permukaan luar tubuh dengan tujuan untuk membersihkan, memperindah, meningkatkan daya tarik, mengubah penampilan, serta memberikan perlindungan agar tetap dalam kondisi optimal. Biji nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) diketahui mengandung berbagai senyawa aktif seperti alkaloid, flavonoid, tanin, dan glikosida yang berpotensi memberikan manfaat fungsional dalam sediaan kosmetik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekstrak etanol biji nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) dalam formulasi sediaan *Foundation Cream* terhadap *Sun Protection Factor* (SPF).

Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimental dengan menggunakan ekstrak biji nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) sebagai bahan aktif. Selanjutnya dikeringkan dan diektraksi dengan pelarut etanol pa. Skrining fitokimia dilakukan terhadap ektrak etanol biji nangka. Formula sediaan *Foundation Cream* berupa sediaan krim di formulasikan menggunkan ektrak etanol biji nangka konsentrasi 2%, 4% dan 6%. Evaluasi dilakukan meliputi uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar, uji daya lekat, serta uji penentuan nilai *Sun Protection Factor* (SPF)

Hasil skrining fitokimia ekstrak biji nangka menunjukkan adanya kandungan senyawa metabolit sekunder berupa alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin. Seluruh formula dengan berbagai konsentrasi menunjukkan homogen; pH 4,5-6,5; daya sebar 6-6,7 cm; daya lekat 7,97-11,63. Pada penambahan ekstrak etanol biji nangka kedalam setiap formula dengan konsentrasi 2%, 4% dan 6% dapat meningkatkan nilai *Sun Protection Factor* (SPF) sediaan *Foundation Cream*. Dari hasil penentuan nilai *Sun Protection Factor* (SPF) sediaan *Foundation Cream* diperoleh nilai rata-rata SPF dari masing-masing formula: Untuk F1 4,385857; untuk F2 5,92487; untuk F3 6,522371; dan untuk blanko 0,8160247.

Kata kunci : *Biji Nangka*, Ekstrak Etanol, *Foundation Cream, SPF*

EFFECTIVENESS TEST OF ETHANOL EXTRACT OF JACKFRUIT SEED (Artocarpus heterophyllus Lam.) AS *FOUNDATION CREAM* SPF

ABSTRACT

Cosmetics are preparations or a mixture of materials designed to be applied to the external surface of the body with the aim to cleanse, beautify, enhance attractiveness, change appearance, and provide protection to keep it in optimal condition. Jackfruit seeds (Artocarpus heterophyllus Lam.) are known to contain various active compounds such as alkaloids, flavonoids, tannins, and glycosides that have the potential to provide functional benefits in cosmetic preparations. This study aims to determine the potential of ethanol extract of jackfruit seeds (Artocarpus heterophyllus Lam.) in the formulation of *Foundation Cream* preparation against Sun Protection Factor (SPF).

This research was conducted with experimental method using jackfruit seeds extract (Artocarpus heterophyllus Lam.) as the active ingredient. Fresh jackfruit seed samples were obtained from Gunung Tua, North Padang Lawas Regency and subjected to plant identification at Herbarium Medanense (MEDA), North Sumatra University (USU). Furthermore, they were dried and extracted with ethanol pa solvent. Phytochemical screening was carried out on the ethanol extract of jackfruit seeds. *Foundation Cream* preparation formula was formulated using jackfruit seed ethanol extract at concentrations of 2%, 4% and 6%. Evaluation was carried out including homogeneity test, pH test, spreadability test, adhesion test, and Sun Protection Factor (SPF) value determination test.

Phytochemical screening results of jackfruit seed extract showed the presence of secondary metabolite compounds in the form of alkaloids, flavonoids, saponins, and tannins. All formulas with various concentrations showed homogeneous; pH 4.5-6.5; spreadability 6-6,7 cm; stickiness 7.97-11.63. The addition of jackfruit seed ethanol extract into each formula with concentrations of 2%, 4% and 6% can increase the Sun Protection Factor (SPF) value of *Foundation Cream* preparations. From the results of determining the Sun Protection Factor (SPF) value of *Foundation Cream* preparations, the average SPF value of each formula was obtained: For F1 4.385857; for F2 5.92487; for F3 6.522371; and for blank 0.8160247.

Keyword : *Jackfruit Seed*, *Ethanol Extract, Foundation Cream, SPF*

DAFTAR ISI

Halaman

JUDUL i

HALAMAN JUDUL ii

HALALAM PENGESAHAN iii

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS iv

PERNYATAAN ORISINALITAS v

RIWAYAT HIDUP vi

KATA PENGANTAR vii

ABSTRAK ix

ABSTRACT x

DAFTAR ISI xi

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR GAMBAR xvi

DAFTAR GRAFIK xvii

DAFTAR LAMPIRAN xviii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Hipotesis Penelitian 2

1.4 Tujuan Penelitian 3

1.5 Manfaat Penelitian 3

BAB II TINJAUAN PUSTKA 4

2.1 Tanaman Nangka 4

2.1.1 Klasifikasi botani tanaman nangka 4

2.1.2 Morfologi biji nangka 5

2.1.3 Kandungan kimia biji nangka 5

2.2 Simplisia 5

2.3 Ekstraksi 5

2.3.1 Metode-metode Ekstraksi 6
2.3.1.1 Cara Dingin 6
2.3.1.2 Cara Panas 6
2.4 Senyawa Aktif Antioksidan dan Pelindung UV 7
2.4.1 Mekanisme Kerja Senyawa Aktif sebagai Antioksidan 8
2.4.2 Mekanisme Penyerapan Sinar UV oleh Senyawa Aktif 8
2.5 Kulit 9
2.5.1 Lapisan kulit 9
2.5.2 Fungsi Kulit 11
2.5.3 Warna Kulit 12
2.5.4 Jenis Kulit 13
2.5.4.1 Kulit normal 13
2.5.4.2 Kulit kering 13
2.5.4.3 Kulit berminyak 13
2.5.4.4 Kulit sensitif 13
2.5.4.5 Kulit kombinasi 14
2.6 Kosmetik 14
2.6.1 Kosmetik Tabir Surya (*Sun Protection Factor*/SPF) .. 15
2.6.1.1 SPF 15
2.6.1.2 Mekanisme Perlindungan SPF 15
2.6.1.3 Metode Penentuan Nilai SPF 15
2.6.2 *Foundation Cream* 16
2.6.2.1 Fungsi dan Manfaat *Foundation Cream* 16
2.6.2.2 Komposisi Umum *Foundation Cream* 16
2.6.2.3 Jenis – Jenis *Foundation* 17
2.6.2.4 Pemilihan *Foundation* Berdasarkan Jenis Kulit 18
BAB III METODE PENELITIAN 19
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian 19
3.2 Alat yang digunakan 20

3.3 Bahan yang digunakan 20
3.4 Penyiapan Tumbuhan 20
3.4.1 Pengambilan sampel 20
3.4.2 Identifikasi tumbuhan 20
3.5 Pengolahan serbuk simplisia 20
3.6 Pembuatan Ekstrak Etanol Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) 21
3.7 Skrining Fitokimia 21
3.7.1 Pemeriksaan alkaloid 22
3.7.2 Pemeriksaan Steroid dan Triterpenoid 22
3.7.3 Pemeriksaan Saponin 23
3.7.4 Pemeriksaan Tanin 23
3.7.5 Pemeriksaan Flavanoid 23
3.7.6 Pemeriksaan Glikosida 23
3.8 Formulasi Sediaan *Foundation Cream* 24
3.8.1 Pemilihan Formulasi Standar 24
3.8.2 Formula Modifikasi *Foundation* 24
3.8.3 Pembuatan sediaan *Foundation Cream* 25
3.9 Uji Evaluasi Sediaan Alas Bedak 26
3.9.1 Uji Organoleptis 26
2.9.2 Uji Homogenitas 26
3.9.3 Uji pH 26
3.9.4 Uji Daya Sebar 27
3.9.5 Uji Daya Lekat 27
3.9.6 Uji Viskositas 27
3.9.7 Uji Stabilitas Uji Stabilitas Penyimpanan Dipercepat (*Accelerated Stability Test*) 28
3.9.8 Penentuan Tipe Emulsi pada Sediaan Krim Alas Bedak 28
3.9.9 Uji Iritasi Terhadap Sukarelawan 28
3.10 Penyiapan Sampel SPF 28
3.11 Pengukuran Nilai Sun Protecting Factor 29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 31
4.1 Hasil Identifikasi Tumbuhan 31
4.2 Hasil Pengolahan Serbuk Simplisia 31
4.3 Hasil Pembuatan Ekstrak Etanol Biji Nangka 32
4.4 Hasil Skrining Fitokimia 32
4.5 Hasil Formulasi Sediaan 34
4.6 Hasil Evaluasi Sediaan 35
4.6.1 Hasil Uji Organoleptik 35
4.6.2 Hasil Uji Homogenitas 35
4.6.3 Hasil uji pH 36
4.6.4 Hasil Uji Viskositas 37
4.6.5 Hasil Uji Tipe Emulsi 38
4.6.6 Hasil Uji Stabilitas 38
4.6.7 Hasil Uji Daya Lekat 39
4.6.8 Hasil Uji Daya Sebar 40
4.6.9 Hasil uji iritasi terhadap sukarelawan 41
4.7 Penentuan Nilai SPF Sediaan 42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 45
5.1 Kesimpulan 45
5.2 Saran 45
DAFTAR PUSTAKA 46
LAMPIRAN 49

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Formulasi Sediaan *Foundation Cream* Ekstrak Etanol Biji Nangka 25

Tabel 3.2 Nilai EE (λ) x I adalah konstan 29

Tabel 4.1 Hasil Pembuatan Ekstrak Biji Nangka 32

Tabel 4.2 Data Hasil Skrining Fitokimia 32

Tabel 4.3 Hasil Uji Organoleptik 35

Tabel 4.4 Data Hasil Uji Homogenitas Sediaan 36

Tabel 4.5 Data hasil uji pH sebelum dibuat dan sesudah 36

Tabel 4.6 Hasil Uji Viskositas pada sediaan *Foundation Cream* 37

Tabel 4.7 Data Hasil Uji Tipe Emulsi 38

Tabel 4.8 Data Hasil Uji Stabilitas 39

Tabel 4.9 Hasil Uji Daya Lekat 39

Tabel 4.10 Hasil Uji Daya Sebar 40

Tabel 4.11 Data Hasil Uji Iritasi terhadap Sukarelawan 41

Tabel 4.12 Data Nilai SPF Sediaan *Foundation Cream* 42

Tabel 4.13 Hasil Uji Anova Sediaan *Foundation Cream* 43

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Pohon Nangka 4
Gambar 2.2 Struktur Kulit 9

DAFTAR GRAFIK

Halaman

Grafik 4.1 Hasil Dari Nilai Rata Rata Sediaan *Foundation Cream* 43

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Hasil Identifikasi Tumbuhan 49
Lampiran 2. Hasil Pengolahan Tumbuhan Uji 50
Lampiran 3. Proses Pembuatan Ekstrak Kental 51
Lampiran 4. Alat- alat yang digunakan dalam penelitian 52
Lampiran 5. Bagan Alir Pembuatan Simplisia 53
Lampiran 6. Bagan Alir Pembuatan Ekstrak Etanol Biji Nangka 54
Lampiran 7. Bagan Alir Pembuatan Sediaan *Foundation* 55
Lampiran 8. Hasil Pembuatan Sediaan Foudations 56
Lampiran 9. Hasil Pengujian Skrining Fitokimia 57
Lampiran 10. Hasil Pengujian Homogenitas 58
Lampiran 11. Hasil Pengujian Viskositas 59
Lampiran 12. Hasil Pengujian Tipe Emulsi 60
Lampiran 13. Hasi Pengujian Stabilitas 61
Lampiran 14. Hasil Pengujian pH 62
Lampiran 15. Hasil Pengujian Daya Sebar 63
Lampiran 16. Hasil Pengujian Daya Lekat 64
Lampiran 17. Hasil Uji Iritasi 65
Lampiran 18. Surat Pernyataan 67
Lampiran 19. Hasil Pengujian SPF Blanko 68
Lampiran 20. Hasil Pengujian SPF Formulasi 1 (satu) 69
Lampiran 21. Hasil Pengujian SPF Formulasi 2 (dua) 70
Lampiran 22. Hasil Pengujian SPF Formulasi 3 (tiga) 71
Lampiran 23. Perhitungan Nilai SPF Menggunakan SPSS Dengan Metode ANOVA 72