DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH ..... **ii**
LEMBAR PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH ..... **iii**
LEMBAR PERNYATAAN KARYA TULIS ILMIAH ..... **iv**
ABSTRAK ..... **v**
ABSTRACT ..... **vi**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan Penelitian 4
1.4 Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **6**
2.1 Kulit 6
2.1.1 Pengertian Kulit 6
2.1.2 Struktur Kulit 6
2.2 Kosmetika 11
2.2.1 Pengertian Kosmetika 11
2.2.2 Jenis-jenis kosmetika 11
2.2.3 Fungsi dan Komposisi Kosmetik 12
2.3 Toner 13
2.4 Asam Retinoat 14
2.4.1 Struktur Kimia Asam retinoate 14
2.4.2 Definisi Asam Retinoat 14
2.4.3 Sifat Fisika dan Kimia Asam Retinoat 15
2.4.4 Efek Samping Asam Retinoat 16
2.4.5 Mekanisme Asam Retinoat dalam Mempengaruhi Fungsi Tubuh 17

2.5 Metode Analisis Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (HPLC)..... 17
2.5.1 Prinsip Kerja HPLC (High Performance Liquid Cromatography). 18
2.5.2 Komponen HPLC 19
2.5.3 Validasi Metode 20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... 23
3.1 Jenis dan Desain Penelitian 23
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian 23
3.2.1 Populasi 23
3.2.2 Sampel 23
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian 24
3.3.1 Tempat..... 24
3.3.2 Waktu..... 24
3.5.1 Bahan 27
3.5.2 Alat..... 27
3.5.3 Prosedur Pengumpulan Data (Alur Kerja)..... 28
BAB IV HASIL PENELITIAN 33
4.1 Pengumpulan Sampel 33
4.2 Analisis Kualitatif Uji Organoleptik 33
4.3 Analisis Kualitatif Asam retinoate Pada Sampel Toner dengan Uji Warna 33
4.4 Uji Kesesuaian Sistem..... 34
4.5 Validasi Metode 35
BAB V PEMBAHASAN 38
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... 50
6.1 Kesimpulan 50
6.2 Saran 50
DAFTAR PUSTAKA..... 52
LAMPIRAN 58
DAFTAR RIWAYAT HIDUP 100

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Definisi Operasional 24
Tabel 4. 1 Hasil Identifikasi Sampel Toner 33
Tabel 4. 3 Hasil Uji Warna 34
Tabel 4. 5 Hasil Uji Linieritas 35
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Akurasi 35
Tabel 4. 7 Hasil Uji Presisi 36
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan LOD & LOQ 36
Tabel 4. 9 Hasil Uji Penetapan Kadar pada Sampel Toner 36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 2 Lapisan Epidermis.....7
Gambar 2. 3 Gambar Struktur Kimia Asam Retinoat.....14
Gambar 2. 4 Gambar Komponen HPLC.....19
Gambar 5. 1 Uji Warna Pada Sampel Toner Wajah.....34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Certificate of Analysis Standar Baku Pembanding Asam Retinoat . 58
Lampiran 2 Uji Kesesuaian Sistem 5 ppm Replikasi 1 59
Lampiran 3 Uji Kesesuaian Sistem 5 ppm Replikasi 2 60
Lampiran 4 Uji Kesesuaian Sistem 5 ppm Replikasi 3 61
Lampiran 5 Uji Kesesuaian Sistem 5 ppm Replikasi 4 62
Lampiran 6 Uji Kesesuaian Sistem 5 ppm Replikasi 5 63
Lampiran 7 Uji Kesesuaian Sistem 5 ppm Replikasi 6 64
Lampiran 8 Linieritas konsentrasi 0,1 ppm 65
Lampiran 9 Linieritas konsentrasi 0,2 ppm 66
Lampiran 10 Linieritas konsentrasi 0,3 ppm 67
Lampiran 11 Linieritas Konsentrasi 0,5 ppm 68
Lampiran 12 Akurasi konsentrasi 80% Replikasi 1 69
Lampiran 13 Akurasi konsentrasi 80% Replikasi 2 70
Lampiran 14 Akurasi konsentrasi 80% Replikasi 3 71
Lampiran 15 Akurasi konsentrasi 100% Replikasi 1 72
Lampiran 16 Akurasi konsentrasi 100% Replikasi 2 73
Lampiran 17 Akurasi konsentrasi 100% Replikasi 3 74
Lampiran 18 Akurasi konsentrasi 120% Replikasi 1 75
Lampiran 19 Akurasi konsentrasi 120% Replikasi 2 76
Lampiran 20 Akurasi konsentrasi 120% Replikasi 3 77
Lampiran 21 Presisi konsentrasi 5 ppm Replikasi 1, 2, 3 78
Lampiran 22 Presisi konsentrasi 5 ppm Replikasi 4, 5, 6 80
Lampiran 23 Sampel K Replikasi 1 82
Lampiran 24 Sampel K Replikasi 2 83
Lampiran 25 Sampel K Replikasi 3 84
Lampiran 26 Sampel I Replikasi 1 85
Lampiran 27 Sampel I Replikasi 2 86
Lampiran 28 Sampel I Replikasi 3 87
Lampiran 29 Sampel I Replikasi 1 dan 2 88
Lampiran 30 Sampel I Replikasi 3 90
Lampiran 31 Uji Perhitungan Uji Kesesuaian Sistem 91
Lampiran 32 Perhitungan Uji Linieritas 92
Lampiran 33 Perhitungan Uji Presisi 94
Lampiran 34 Perhitungan Uji Akurasi 95
Lampiran 35 Perhitungan Sampel 96
Lampiran 36 Dokumentasi Kegiatan 98