

**ANALISIS PEMISAHAN CEPAT LOSARTAN KALIUM SEDIAAN
TABLET DENGAN METODE KROMATOGRAFI CAIR KINERJA
TINGGI (KCKT)**



SKRIPSI

RINA FEBRINA

1530221003

**PROGRAM STUDI KIMIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUKABUMI
SUKABUMI
2018**

**ANALISIS PEMISAHAN CEPAT LOSARTAN KALIUM SEDIAAN
TABLET DENGAN METODE KROMATOGRAFI CAIR KINERJA
TINGGI (KCKT)**



SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Menempuh Ujian Akhir Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Pada Program Studi Kimia**

RINA FEBRINA

1530221003

**PROGRAM STUDI KIMIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUKABUMI
SUKABUMI
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : ANALISIS PEMISAHAN CEPAT LOSARTAN KALIUM
SEDIAAN TABLET DENGAN METODE
KROMATOGRAFI CAIR KINERJA TINGGI (KCKT)
Nama : Rina Febrina
NIM : 1530221003
Program Studi : Kimia

Mengesahkan,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping,

Lela Mukmilah Y., S.T.,

Salih Muharam, M.Si

Mengetahui,

Dekan Fakultas Saintek,

Ketua Prodi Studi Kimia

Hartono, M.T

Lela Mukmilah Y., S.T., M.Si

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rina Febrina

NIM : 1530221003

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**ANALISIS PEMISAHAN CEPAT LOSARTAN KALIUM SEDIAAN
TABLET DENGAN METODE KROMATOGRAFI CAIR KINERJA
TINGGI (KCKT)** Adalah benar-benar hasil karya tulis berdasarkan data
penelitian, tidak terdapat karya yang pernah diajukan unyuk memperoleh gelar
kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak
terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang
secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Sukabumi, Agustus 2018

Rina Febrina

ABSTRAK

RINA FEBRINA. 2018. Analisis Pemisahan Cepat Losartan Kalium Sediaan Tablet Dengan Metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT). Dibawah bimbingan LELA MUKMILAH YUNINGSIH dan SALIH MUHARAM.

Losartan Kalium adalah obat antihipertensi golongan *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB) yang merupakan pilihan untuk terapi hipertensi dengan resiko penyakit jantung, gangguan ginjal, ataupun diabetes. Waktu retensi pada analisa sebelumnya ± 8 menit dan merupakan waktu yang cukup lama apabila sampel yang dianalisa berjumlah banyak. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan metode analisa Losartan kalium yang menghasilkan waktu retensi yang lebih cepat. Pada penelitian ini dilakukan optimasi pemisahan Losartan kalium menggunakan KCKT terhadap variasi fase gerak, jenis buffer phosphate, kolom, dan laju alir. Hasil optimasi selanjutnya dilakukan validasi metode analisa losartan kalium. Hasil penelitian diperoleh kondisi optimal dengan menggunakan fase gerak KH_2PO_4 58 mmol/L pH 6.2 : Asetonitrile (65:35)% kolom C8, laju alir 0.5 mL/menit, dengan detektor UV 205 nm, dengan pelarut metanol dengan waktu retensi pemisahan pada menit 3,292 menit, faktor ikutan 1.051, dan nilai plate teoritis 3414. Metode analisa telah tervalidasi dengan hasil linieritas 0.9999, LOD 0.0015 mg/mL, LOQ 0.0046 mg/mL, presisi repetabilitas pada konsentrasi 0.08 mg/mL, 0.10 mg/mL, dan 0.12 mg/mL adalah 0.57%, 0.49%, 0.34%, presisi antara 0.72%, ruggedness % RSD area 0.97%, robustness pada suhu 25 °C dan 30 °C adalah 0.55%, dan 0.16%. Validasi metode analisa losartan kalium telah memenuhi persyaratan dan dapat digunakan untuk menentukan kadar losartan kalium dalam obat tablet.

Kata Kunci : losartan kalium, KCKT, tablet.