

SKRIPSI SARJANA FARMASI

**TINJAUAN METODE-METODE ANALISIS
CANDESARTAN SELAMA TAHUN 2000-2020**



Oleh :

ADZIMAH MULKIYAH

NIM : 1611012034

Pembimbing I : Prof. Dr. Harrizul Rivai, MS

Pembimbing II : apt. Fithriani Armin, M.Si

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

TINJAUAN METODE-METODE ANALISIS CANDESARTAN SELAMA TAHUN 2000-2020

ABSTRAK

Antagonis reseptor angiotensin II tipe 1 telah banyak digunakan dalam pengobatan berbagai penyakit seperti hipertensi, gagal jantung, infark miokard, dan nefropati diabetes. Selama bertahun-tahun, metode analisis telah dikembangkan dalam berbagai bentuk sediaan untuk memperkirakan aktivitas farmakologis yang diinginkan dalam cairan biologis. Ketersediaan hayati candesartan menjadi sangat lipofilik dalam berbagai sediaan oral, penentuan tingkatnya dalam cairan biologis sangat penting untuk menentukan kemanjuran terapi lebih lanjut. Titrasi potentiometric (potentiometric) adalah metode resmi yang digunakan dalam Farmakope. Beberapa metode spektrofotometri UV, spektroflorimetri, dan elektroanalitik telah dilaporkan untuk penentuan tingkat candesartan dalam formulasi dan produksi massal. Analisis Aliran, Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT), dan Kromatografi Lapis Tipis Kinerja Tinggi (HP-TLC) memberikan analisis candesartan dengan beberapa metode yang sistematis dioptimalkan menggunakan desain eksperimental. Ulasan ini memberikan gambaran umum tentang berbagai teknik analitis yang digunakan untuk penentuan candesartan baik dalam satu sediaan dan dicampur dengan zat lain.

Kata Kunci : Candesartan cilexetil, spektrofotometri, spektroflorometri, elektroanalitik, injeksi aliran, KCKT, HPTLC.



CANDESARTAN ANALYSIS METHODS DURING 2000-2020

ABSTRACT

Angiotensin II type 1 receptor antagonists have been widely used in the treatment of various disorders such as hypertension, heart failure, myocardial infarction, and diabetic nephropathy. Over the years, various analytical methods have been developed in both biological fluids and dosage forms to estimate the desired pharmacological activity. Candesartan becomes very lipophilic with varying oral bioavailability, determination of its level in biological fluids is very important to determine the efficacy of further therapy. Potentiometric titration is an official method in Pharmacopoea. Several UV spectrophotometric, spectrofluorimetric, and electroanalytic techniques have been reported to determine the level of candesartan in formulations and bulk forms. Also, the flow analysis, high-performance liquid chromatographic (HPLC), and high-performance thin-layer chromatographic (HP-TLC) method provide analysis of candesartan with several methods that are systematically optimized using an experimental design. This review provides an overview of various analytical techniques used for candesartan determination both in a single preparation and mixed with other substances.

Keywords: Candesartan cilexetil, spectrophotometric, spectrofluorimetric, electroanalytic, flow injection. HPLC, HP=TLc,

