

## RINGKASAN

EMIDAR KHUSNU. Penentuan Kadar Parasetamol, Amonium Klorida, dan Batas Ketidakmurnian 4-Aminofenol dalam Obat Sirup Flu dan Batuk. *Determination of Paracetamol, Ammonium Chloride Levels, and 4-Aminophenol Impurity Limits in Cold and Cough Syrup*. Dibimbing oleh DIMAS ANDRIANTO.

Obat adalah bahan yang digunakan untuk pencegahan, pemulihan, maupun peningkatan kesehatan manusia. Obat flu dan batuk dalam sediaan sirup harus memenuhi persyaratan kualitas obat sebelum diedarkan ke pasaran. Contoh persyaratan kualitas obat jadi yang harus dipenuhi menurut Farmakope Indonesia V tahun 2014 adalah kadar zat berkhasiat atau zat aktif. Kadar yang kurang dari dosis efektif akan mempersulit penyembuhan penyakit. Beberapa contoh zat berkhasiat dalam sediaan sirup obat flu dan batuk adalah parasetamol dan amonium klorida. Jalur utama degradasi yang menyebabkan parasetamol tidak stabil adalah peristiwa hidrolisis yang memecah parasetamol menjadi 4-aminofenol. Praktik kerja lapangan bertujuan menganalisis sifat fisik, kadar parasetamol dan batas 4-aminofenol menggunakan HPLC dan kadar amonium klorida menggunakan potensiometer dalam sediaan sirup obat flu dan batuk.

Sampel sediaan sirup obat flu dan batuk yang diuji adalah sampel obat yang disimpan dalam *climatic chamber* atau lemari penyimpanan selama 24 bulan pada suhu 30°C. Penentuan kadar sediaan sirup obat flu dan batuk dilakukan untuk melihat kemampuan obat bertahan dalam batas yang ditetapkan sepanjang periode penyimpanan dan penggunaan serta sifat fisik dan karakteristiknya sama dengan yang dimilikinya pada saat dibuat. Hasil analisis obat sirup flu dan batuk menunjukkan kadar parasetamol adalah 101.71%, kadar amonium klorida adalah 108.55%, dan kadar 4-aminofenol adalah 0.00%, hal ini menunjukkan bahwa kadar parasetamol, amonium klorida serta batas 4-aminofenol memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan oleh United States Pharmacopeia (USP) 41 tahun 2018.

Kata kunci : *High Performance Liquid Chromatography*, kadar, obat sirup flu dan batuk, Potensiometer.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.