

Tipe Koleksi: UHAMKA - Skripsi FMIPA

Validasi metode analisa penetapan kadar tablet etambutol HCL secara spektrofotometri Vis

Masitoh

Deskripsi Lengkap: <http://lib.uhamka.ac.id/detail.jsp?id=39269&lokasi=lokal>

Abstrak

Suatu metoda analisa yang tidak resmi, tidak tercantum dalam Farmakope Indonesia sebelum digunakan harus dilakukan validasi terlebih dahulu. Metode spektrofotometri Vis merupakan salah satu metode alternatif untuk penetapan kadar tablet etambutol HCI dengan menggunakan pereaksi warna CuSO₄, karena metode ini memberikan banyak keuntungan diantaranya adalah penggunaannya lebih mudah, cepat, dengan data yang cukup akurat, dan juga metode ini mempunyai kepekaan yang tinggi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah metode alternatif yang digunakan untuk penetapan kadar tablet etambutol HCI dapat menghasilkan data yang valid, melalui pengujian terhadap beberapa parameter validasi metoda analisa seperti linearitas, spesifisitas, akurasi, dan presisi.

Pada uji linearitas digunakan konsentrasi antara 70 %, 80 %, 90 %, 100 %, 110 %, 120 %, dan 130 %, maka diperoleh persamaan regresi $y = -0,008571 + 0,000437x$ dengan koefisien korelasi (r) 0,9996. Uji spesifisitas menggunakan 2 sampel yang dibedakan dengan cara sampel satu merupakan larutan uji yang hanya mengandung zat aktif dan diperoleh nilai serapan 0,5444 dan untuk zat aktif dengan penambahan plasebo. diperoleh nilai serapan 0,5343 pada panjang gelombang yang sama 599 nm, dan uji akurasi menggunakan konsentrasi 80 %, 100 % dan 120 %, diperoleh rata-rata persen perolehan kembali 100,21 % dengan simpangan baku 0,9616 dan simpangan baku relatif 0,96 % sehingga diperoleh rentang persen perolehan kembali 99,25 %-101,17%. Sedang uji presisi digunakan konsentrasi 100 % yang dilakukan sebanyak 6 kali, diperoleh nilai rata-rata serapan 0,5503 dengan simpangan baku 0,0049 dan simpangan baku relatif 0,89 %.

Dari seluruh pengujian dihasilkan data yang memenuhi kriteria penerimaan masing-masing parameter, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode spektrofotometri Vis untuk penetapan kadar tablet etambutol HCI adalah valid. Demikian juga untuk penetapan kadar tablet etambutol HCI yang beredar dipasaran, menghasil kadar yang memenuhi persyaratan Farmakope Indonesia.