

Profil pelepasan atenolol dari matriks eksipien koproses kitosan-ssg

Nida Ul Haqie, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181350&lokasi=lokal>

Abstrak

Saat ini, eksipien koproses sedang mendapat perhatian dalam aplikasi farmasetik. Tidak adanya perubahan kimia, kombinasi untuk mendapatkan sifat yang diinginkan banyak, dan efisiensi penggunaan eksipien tunggal dibandingkan campuran eksipien menjadi alasan tingginya minat terhadap eksipien koproses. Pada penelitian ini dibuat eksipien koproses (EK) antara kitosan dan sodium starch glycolate (SSG) dengan cara melarutkan kitosan 5% b/v dalam asam asetat 0,5 N dan mendispersikan SSG 5% b/v dalam akuades 70°C kemudian keduanya dicampur dengan perbandingan 1:1, 1:2, dan 1:3. Campuran dikeringkan menggunakan double drum dryer. Eksipien koproses yang diperoleh dikarakterisasi meliputi karakterisasi kimia, fisik dan fungsional. EK 1:1 dipilih untuk digunakan sebagai matriks dalam sediaan tablet lepas lambat karena menunjukkan hasil karakterisasi yang paling baik. Selain itu, dibuat juga tablet dengan kombinasi matriks antara EK dan hidroksipropil metilselulosa (HPMC). Tablet dibuat dengan metode granulasi basah dan atenolol digunakan sebagai model obat. Matriks EK menunjukkan profil pelepasan obat yang tertahan selama 8 jam. Penambahan HPMC sebagai kombinasi matriks dengan perbandingan EK-HPMC 1:1 dan 2:1 menunjukkan profil pelepasan obat yang tertahan selama 16 jam sementara matriks EK-HPMC 3:1 menunjukkan profil pelepasan obat yang tertahan selama 12 jam.