

**ABSTRAK**

**PENGARUH PEMBENTUKAN KOKRISTAL LORATADIN –  
ASAM SUK SINAT DENGAN METODE LUMPURAN TERHADAP  
KELARUTAN DAN LAJU DISOLUSI LORATADIN**

Mufidatun Nisak

Loratadin adalah salah satu antihistamin kelompok piperidin. Obat ini juga diklasifikasikan ke dalam BCS (*Biopharmaceutical Classification System*) kelas 2 karena kelarutannya yang rendah dan permeabilitasnya yang tinggi. Profil kelarutan yang rendah ini menyebabkan bioavailabilitas obat rendah dalam tubuh. Oleh karena itu, pengembangan untuk meningkatkan kelarutan loratadin diperlukan agar bioavailabilitas dan efektivitasnya meningkat. Salah satu metode yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kelarutan loratadin adalah membentuk kokristal. Dalam penelitian ini kokristal akan dibentuk melalui metode lumpuran dengan asam suksinat sebagai koformernya. Rasio stoikiometrik yang digunakan antara loratadin dan asam suksinat adalah 1: 1 dan 1: 2

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembentukan kokristal loratadin-asam suksinat terhadap kelarutan dan laju disolusinya. Uji kelarutan dilakukan dalam air suling bebas CO<sub>2</sub> pada 30,0±0,5°C dan uji disolusi dilakukan dalam air suling bebas CO<sub>2</sub> + 0,2% b/v SLS pada 37,0 ± 0,5oC. Uji kelarutan menunjukkan bahwa kelarutan kokristal 1: 1 meningkat 10,53 kali lipat dan kokristal 1: 2 meningkat 19,65 kali lipat. Uji disolusi kokristal menunjukkan bahwa laju disolusi kokristal 1: 1 meningkat 1,78 kali lipat dan kokristal 1: 2 meningkat 1,65 kali lipat.

**Kata kunci:** loratadin, asam suksinat, kokristal, lumpuran, kelarutan, disolusi