

RINGKASAN

Dalam upaya peningkatan laju pelarutan fenobarbital yang sukar larut dalam air, telah banyak dilakukan studi mengenai hal tersebut misalnya dengan memperkecil ukuran partikel, penambahan surfaktan (Myrj 52). Tetapi kedua cara tersebut masih kurang berhasil dari harapan semula. Untuk itu penulis mencoba dengan cara lain yang diharapkan dapat meningkatkan laju pelarutan fenobarbital yaitu dengan mendispersikan fenobarbital dalam pembawa PVP K₃₀ dan Myrj 52. Pembuatan sistem dispersi solida fenobarbital - PVP K₃₀ - Myrj 52 adalah dengan cara pelarutan. Untuk melihat peningkatan laju pelarutan dalam sistem dispersi tersebut maka dibuat juga dispersi solida + laktose (pengering) dan campuran fisis sebagai sistem untuk perbandingan dengan komposisi yang sama.

Dispersi solida dan campuran fisis dibuat pada komposisi :

	Fenobarbital	- PVP K ₃₀	- Myrj 52
--	--------------	-----------------------	-----------

- | | | | |
|----|----|--------|-------|
| 1. | 10 | : 90 | : 0 |
| 2. | 10 | : 87,5 | : 2,5 |
| 3. | 10 | : 85 | : 5 |

Hasil pemeriksaan spektra infra merah pada sistem dispersi dan campuran fisis tidak dapat menunjukkan adanya interaksi antara fenobarbital dan Myrj 52.

Pemeriksaan dengan DTA pada sistem dispersi solida dan campuran fisis pada semua komposisi menunjukkan tidak adanya puncak untuk itu tidak dapat ditentukan titik leburnya.

Penetapan kadar fenobarbital pada laju pelarutan di lakukan dengan metode spektrofotometri pada panjang gelombang maksimum 240 nm.

Uji laju pelarutan fenobarbital dalam sistem dispersi solida, campuran fisis didapatkan harga AUC dan EP, kemudian dengan menggunakan metode statistik anava dapat digambarkan adanya perbedaan untuk berbagai metode dan konsentrasi dari Myrj 52 yang ditambahkan.

Sistem dispersi solida dengan pengering laktosa pada komposisi fenobarbital - PVP K₃₀ - Myrj 52 (10:90:0) menghasilkan peningkatan laju pelarutan paling tinggi.

Penambahan Myrj 52 pada semua metode yang di lakukan ternyata menyebabkan peningkatan laju pelarutan yang lebih rendah dibandingkan dengan tanpa Myrj 52, dengan kata lain semakin besar konsentrasi myrj 52 yang

ditambahkan semakin rendah pula peningkatan laju pelarutannya, ini kemungkinan disebabkan karena adanya interaksi antara fenobarbital dengan myrj 52 membentuk suatu kompleks yang kurang larut.

