

RINGKASAN

(LITERATURE REVIEW)

PENGARUH VARIASI *CO-PROCESSED EXCIPIENT* TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK FORMULA TABLET IBUPROFEN DENGAN METODE KEMPA LANGSUNG

Gogik Fernidianto

Tablet adalah sediaan obat yang banyak digemari dan banyak diterima dimasyarakat dikarenakan biaya pembuatan mudah berimbasi pada harga jual cenderung rendah.

Ibuprofen memiliki kegunaan sebagai antipiretika dan anti nyeri dan dapat digunakan bagi anak-anak hingga dewasa. Ibuprofen adalah anggota pertama dari turunan asam propionat NSAID, sebagai alternatif yang lebih aman dari pada aspirin. Pembuatan tablet dapat dilakukan dengan 3 cara yaitu granulasi kering, granulasi basah dan kempa langsung. *Co-processing* bertujuan untuk menghasilkan produk dengan biaya produksi serendah mungkin namun menghasilkan produk dengan sifat unggul.

Pada artikel yang pertama penggunaan *co-processed excipient* menghasilkan dan mengevaluasi fisik tablet ibuprofen yang memiliki berat yang seragam dengan variasi yang dapat diterima yaitu 5 % yang sudah dapat diterima dan sesuai dengan IP. Formulasi tablet juga lolos uji kekerasan yang dapat diterima yaitu pada kisaran 3.5 ± 4.0 sampai 5.3 ± 0.7 KP. Uji kerapuhan formulasi obat juga dapat diterima yaitu <1 % dan uji waktu hancur formulasi tablet juga tidak lebih dari 15 menit.

Pada artikel yang kedua menghasilkan tablet ibuprofen memiliki keseragaman bobot sebesar ± 5 % dan dapat diterima sesuai dengan IP. Formulasi tablet memiliki kekerasan 5 sampai 7.5 KgF yang masih bisa diterima dengan batasan 4 - 8 KgF. Pada uji kerapuhan tablet memiliki nilai kerapuhan < 1 %. Dengan waktu hancur selama 1 sampai 3 menit.

Pada artikel yang ketiga formulasi tablet yang dihasilkan memiliki uji kekerasan yang dapat diterima yaitu 5-5.5 KgF (4 - 8 KgF). Pada uji kerapuhan yaitu 0.87 % (masih dibawah 1 %). Uji waktu hancur formulasi tablet yaitu 10-15 detik (dibawah 15 menit).