



INTISARI

Dewasa ini tablet vitamin C banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Pembuatan tablet vitamin C secara cetak langsung relatif lebih menguntungkan daripada metode yang lain. Hal ini berkaitan dengan sifat-sifat vitamin C misalnya : tidak tahan terhadap panas dan kelembaban, kestabilannya dipengaruhi oleh tekanan. Dalam pembuatan tablet vitamin C, formulasi berperan penting terhadap sifat fisis tablet, keseragaman bobot, dan keseragaman kadar zat aktifnya. Untuk mendapatkan formulasi yang baik pada pembuatan tablet secara cetak langsung, masih diperlukan bahan penolong untuk memperbaiki sifat alir dan kompresibilitasnya. Bahan-bahan penolong pembuatan tablet cetak langsung, dipasaran mempunyai sifat-sifat yang bervariasi. Dapat digunakannya bahan penolong yang jumlahnya sedikit, yang bisa menghasilkan tablet dengan sifat fisis, keseragaman bobot, dan keseragaman kadar zat aktif yang memenuhi persyaratan sesuai dengan kepustakaan-kepustakaan, maka tablet yang dihasilkan diharapkan bisa menunjukkan harga yang murah, penampilan baik, dan stabil. Untuk itu perlu penelitian mengenai kemampuan bahan penolong L-HPC dan Laktose Super Tab dalam pembuatan tablet cetak langsung vitamin C.

Dalam penelitian ini dibuat sepuluh formula dengan berbagai variasi perbandingan antara vitamin C ; L-HPC ; Laktose Super Tab, dan sebagai lubrikan digunakan 0,5 % magnesium stearat. Ketiga bahan tersebut dicampur selama 15 menit dengan alat *cube mixer*, 20 rpm. Kemudian ditambahkan 0,5 % magnesium stearat pada *cube mixer*, 20 rpm, selama 5 menit. Setelah semua serbuk tercampur, kemudian langsung dicetak dengan berat pertabletnya 150 mg, dengan kekerasan tablet 4-5 kg. Tablet yang sudah jadi diambil secara acak untuk diuji sifat-sifat fisisnya antara lain kekerasan, kerapuhan, waktu hancur, keseragaman bobot, dan keseragaman kadar zat aktifnya (secara Spektrofotometri UV).

Hasil uji sifat fisis dianalisa dengan pendekatan secara teoritis yaitu dengan membandingkan data yang diperoleh terhadap persyaratan yang terdapat dalam kepustakaan, dan secara statistik menggunakan analisis variansi satu jalan (taraf kepercayaan 95 %). Adanya perbedaaan yang bermakna dilanjutkan dengan uji 5 % LSD untuk mengetahui formula-formula mana yang memberikan hasil berbeda secara bermakna.

Dari hasil penelitian ternyata tablet cetak langsung vitamin C masih memerlukan bahan penolong untuk memperbaiki kompresibilitas, menaikkan kekerasan, memperkecil kerapuhan, dan memperbaiki waktu hancur. Campuran L-HPC dan Laktose Super Tab mampu untuk menghasilkan tablet vitamin C dengan sifat fisis, keseragaman bobot, dan keseragaman kadar zat aktif yang memenuhi persyaratan. Campuran tersebut mampu untuk membuat tablet cetak langsung yang 2/3 bagian tabletnya mengandung vitamin C. Dibandingkan dengan L-HPC, Laktose Super Tab mampu memberikan sifat alir yang baik setelah dicampur dengan vitamin C.