

## RINGKASAN

### PERBANDINGAN KEKERASAN DAN KERAPUHAN TABLET KONVENSIONAL DAN TABLET HISAP VITAMIN C YANG BEREDAR DI PASARAN

Nurhayati

Tablet adalah sediaan padat, dibuat secara kempa-cetak, berbentuk rata atau cembung rangkap, umumnya bulat, mengandung satu jenis obat atau lebih dengan atau tanpa zat tambahan

Vitamin C merupakan salah satu vitamin penting yang dibutuhkan tubuh untuk menjaga daya tahan tubuh, membantu penyerapan zat besi, dan sebagai antioksidan. Vitamin C banyak terdapat dalam buah dan sayur, namun tidak semua orang dapat memenuhi kebutuhan vitamin C secara optimal. Oleh karena itu vitamin C dalam bentuk sediaan tablet banyak tersedia dipasaran, salah satunya adalah tablet konvensional dan tablet hisap.

Tablet konvensional adalah sediaan padat yang dibuat dengan cara memadatkan serbuk obat dengan bahan pengikat. Tablet hisap adalah sediaan padat yang dirancang untuk melarut dan hancur perlahan didalam mulut

Untuk Mengetahui pengaruh bentuk sediaan tablet konvensional dan tablet hisap dengan bahan aktif vitamin C terhadap uji kekerasan dan kerapuhan tablet. Metode penelitian yang dilakukan adalah eksperimental, sampel yang digunakan adalah tablet konvensional dan tablet hisap vitamin C, uji kekerasan dilakukan dengan menggunakan alat *hardness tester* sedangkan uji kerapuhan menggunakan alat *friability tester*.

Berdasarkan hasil penelitian uji karakteristik sediaan tablet konvensional belum memenuhi persyaratan uji kekerasan tablet yaitu 3,48 kgf  $\pm$ 0,42, namun tablet hisap telah memenuhi persyaratan uji kekerasan tablet hisap 7,26 kgf  $\pm$ 0,19. Akan tetapi, hasil uji kerapuhan tablet konvensional dan tablet hisap telah memenuhi persyaratan uji kerapuhan tablet yaitu tablet konvensional 0,4%  $\pm$ 0,57 dan tablet hisap 0,5%  $\pm$ 0,23. Dapat disimpulkan bahwa tablet hisap memiliki kekerasan dan kerapuhan yang lebih tinggi daripada tablet konvensional.

Setelah dilakukan uji kekerasan dan kerapuhan tablet sebaiknya dilakukan formulasi sediaan tablet konvensional dan tablet hisap secara mandiri kemudian diteliti kekerasan dan kerapuhan tablet agar dapat mengetahui eksipien dari masing-masing tablet