

INTISARI

Amilum merupakan salah satu bahan pengikat yang biasa digunakan dalam pembuatan tablet. Amilum merupakan cadangan karbohidrat bagi tanaman, terdapat dalam hampir semua bagian yang menjadi tempat penyimpanan cadangan makanan terutama umbinya, termasuk umbi kimpul (*Xanthosoma nigrum* Schott).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan amilum kimpul sebagai bahan pengikat tablet. Penelitian diawali dengan pembuatan tablet metampiron sebanyak tiga formula yaitu FI, FII, dan FIII, dengan jumlah bahan pengikat tiap-tiap tablet adalah 5 mg, 7,5 mg dan 10 mg. Sebelum dicetak menjadi tablet granul yang terbentuk diperiksa sifat fisiknya yang meliputi kadar air, waktu alir, dan indek pengetapan. Setelah itu dilakukan uji sifat fisik tablet yang meliputi keseragaman bobot, kekerasan, kerapuhan, waktu hancur. Data yang diperoleh dari uji sifat fisik granul dan uji sifat fisik tablet dianalisa secara teoritis menurut persyaratan-persyaratan yang berlaku dan secara statistik dengan analisa varian satu arah dan uji-t dengan taraf kepercayaan 95 %.

Hasil penelitian menunjukan amilum kimpul dapat digunakan sebagai bahan pengikat tablet metampiron. Semakin banyak jumlah bahan pengikat yang digunakan kekerasan tablet semakin tinggi dan waktu hancurnya semakin lama.

ABSTRACT

Starch, usually used as tablet binding agent, can be found in tuber, such as kimpul (*Xanthosoma nigrum* Schott), that acts as carbohydrate supply.

The study was aimed to observe the potency of kimpul starch as tablet binding agent. Three formula of methampyrone tablet which differ in their binding agent quantity per tablet were used in the study, i.e. 5 mg, 7,5 mg, and 10 mg respectively. Granules resulted were examined for their physical characteristics including water content, flow time, and tapping index. Tests of weight uniformity, hardness, friability, and disintegration time were performed to observe tablets' physical properties. Data obtained then were analyzed theoretically based on good tablet requirements and statistically using one way analysis of variance and t-test ($P=0,05$).

The study showed that kimpul starch can be used as binding agent in tablet production. Increased values of tablet hardness with decreased value of tablet friability and increased value of tablet disintegration time were resulted as binding agent quantity per tablet increased.