

INTISARI

Amilum merupakan salah satu bahan penghancur 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 penghancur dalam pembuatan tablet metampiron. Penelitian diawali dengan membuat amilum kimpul dari umbi kimpul kemudian digunakan dalam pembuatan tablet sebagai bahan penghancur.

Pada penelitian ini tablet dibuat sebanyak enam formula yaitu F1-F6. F1-F3 menggunakan amilum kimpul sebagai bahan penghancur dengan variasi kadar 5 %, 10 %, dan 15 % sedangkan F4-F6 menggunakan bahan penghancur amprotab sebagai pembanding dengan variasi kadar 5 %, 10 %, dan 15 %. Granul yang diperoleh dari tiap formula diuji waktu alir, pengetapan dan kadar air, setelah itu dicetak menjadi tablet. Kemudian diuji sifat fisik tablet yang meliputi keseragaman berat, kekerasan, kerapuhan, waktu hancur, dan daya serap tablet serta uji kadar metampiron dalam tablet.

Data yang diperoleh dari uji sifat fisik granul dan uji sifat fisik tablet dianalisis secara teoritik menurut persyaratan yang berlaku. Kemudian dilakukan analisis secara statistik dengan analisis varian dua jalan dan jika terjadi perbedaan yang bermakna dilanjutkan dengan uji-t dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan amilum kimpul dapat digunakan sebagai bahan penghancur tablet metampiron dengan kadar 10 % dan 15 % dan semakin tinggi kadar bahan penghancurnya semakin cepat waktu hancurnya. Amilum kimpul memiliki kemampuan sebagai bahan penghancur relatif lebih rendah dibanding amprotab dalam pembuatan tablet metampiron

ABSTRACT

Starch is one of the desintegrating agents that commonly used in making of tablet. It acts carbohydrate supply of plant stored in almost every part of plant especially in tuber, including tuber of kimpul (*Xanthosoma nigrum* Schott). The research was aimed to observe the ability of kimpul tuber as desintegrator in making of metampiron tablet. It was strated by producing kimpul starch isolated from kimpul tuber.

Six formulas were used at the metampyrone tablet. Kimpul starch concertration of 5 %, 10 %, and 15 % were used as desintegrator in F1, FII, and FIII, respectively. Amprotab with concertration of 5 %, 10 %, and 15 % were used as disintegrator in FIV, FV, and FVI respectively. Granules quality were observed by performing tests of flow time, tapping index, and water content. Tablets resulted were observed by performing tests including weight uniformity, hardness, friability, desintegration time, water intake and content of active substance.

Data obtained was analyzed theoritically based on the requirement needed, and then analyzed statistically with two way analysis of varian and followed by t-test ($P = 0.05$).

The result showed that kimpul starch can be used as desintegrator at concertration of 10 % and 15 % in making of metampyrone tablet. Desintegration time decreased as the concertration of desintegrator increased. The ability of kimpul starch as desintegrator is lower than that of amprotab in making of metampyrone tablet.