

## INTISARI

Masyarakat Indonesia telah banyak menggunakan obat tradisional dalam bentuk serbuk, atau rebusan yang berasal dari simplisianya, sehingga mengurangi kepraktisan dan kemudahan, disamping ketidakseragaman zat aktif. Oleh sebab itu diperlukan suatu upaya menghasilkan suatu sediaan yang lebih mudah dan praktis, dalam hal ini bentuk tablet dengan zat aktif yang berasal dari tumbuhan, salah satunya adalah ekstrak kunyit. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan formula tablet ekstrak kunyit dengan menggunakan musilago amyli sebagai bahan pengikat sehingga diperoleh tablet dengan sifat fisik yang memenuhi persyaratan

Dibuat tablet sebanyak 5 formula berdasarkan variasi konsentrasi musilago amyli yang digunakan yaitu 5%, 7.5%, 10%, 12.5%, dan 15%. Campuran homogen antara serbuk ekstrak kunyit kering, bahan pengisi, dan bahan penghancur dibuat massa granul dengan musilago amyli sesuai dengan konsentrasi. Massa granul yang diperoleh diayak dengan no ayakan 12 dan dikeringkan pada suhu 40°C, setelah itu diayak lagi dengan no ayakan 16, kemudian dicampur secara homogen fase eksternal (bahan pelicin) dan diuji sifat fisik granul meliputi waktu alir, sudut diam, pengetapan, dan kadar air. Massa granul ditablet dengan menggunakan *single punch* mesin pada tekanan konstan. Tablet yang diperoleh dilakukan uji fisik meliputi keseragaman bobot, kekerasan, kerapuhan, dan waktu hancur. disamping uji terhadap kandungan zat aktif baik serbuk simplisia, ekstrak, dan tablet dengan menggunakan metode KLT. Data yang diperoleh dari uji fisik granul dan uji fisik tablet, dianalisis secara statistik dengan anova satu arah dan dilanjutkan uji *scheffe* dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa tablet dari 5 formula memenuhi syarat sifat fisik tablet. Dari hasil KLT juga dapat dilihat bahwa kandungan senyawa aktif yang terdapat dalam ekstrak kunyit tidak rusak selama proses granulasi maupun pengempaan.

## ABSTRACT

Indonesian people used the traditional medicine in the form of powder, or infuse from the simplisia, so the using of simplisia would not be so simple and practical, beside the active material might not be uniform. In advance, the necessary efforts are needed to produce simple and practical dosage form such as tablet which contains an active material from herb plant. One of the active material is Turmeric Extract. The objective of this study was to find out the formula of Turmeric extract tablet using starch paste, as binding material due to produce tablets which physically met the requirement.

Tablets were made to 5 (five) formulas based on the variation of starch paste concentration, which are 5%, 7.5%, 10%, 12.5%, and 15%. Homogeneous mixture between turmeric extract dry powder, filled material and dissolved material were made into granule mass with starch paste as the binder. Granule mass was sieved with the sieve number of 12, dried up in 40°C, after that was sieved again with sieve number 16, and homogenous mixed with external phase. Granules were then physically tested i.e. the flow time, tapping index and water content. Granules were tableted using single punch machine in constant pressure. The tablets were physically tested, include the uniforming of weight, hardness, friability, and disintegration time, beside physically tested for active content in powder, extract, and the five formulas using TLC (Thin Layer Chromatography) method. The data's from granule and tablet physical characteristic tests were analyzed statistically using one way ANOVA and then were continued with *scheffe* test in 95% confident interval.

The result showed that all formulas met the requirements of tablet physical character. Based on TLC method, the results showed that the active material contents in turmeric extract were not changed during granulation process and/or tableting process.