

## ABSTRAK

### FORMULASI TABLET HISAP EKSTRAK ETANOL KAYU SIWAK (*Salvadora Persica L.*) DENGAN METODE KEMPA LANGSUNG

Siwak (*Salvadora persica L.*) diteliti memiliki efektifitas sebagai antibakteri pada mulut. Semakin berkembangnya teknologi, kayu siwak jarang digunakan dan beralih pada media yang lebih modern seperti alat gosok gigi beserta bahan pembersih pastinya maupun cairan pembersih mulut, dengan ini peneliti membuat formulasi sediaan tablet hisap sebagai inovasi baru untuk mempermudah anak-anak dan orang tua yang sukar menelan obat. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi pada pengikat *Hidroxypropil Cellulose* (HPC-SSL-SFP) yang dibuat dalam 3 formulasi yang berbeda yaitu formula A 7,5%, formulasi B 10%, dan formula C 12,5%. Evaluasi massa cetak tablet yang dilakukan meliputi pengukuran uji kandungan lembab, laju alir, sudut henti dan kompresibilitas. Pengujian tablet hisap meliputi pengujian keseragaman bobot, kekerasan, friabilitas dan uji waktu hancur. Metode kempa langsung yaitu metode yang digunakan pada pembuatan tablet hisap dengan menganalisis halal bahan yang digunakan. Hasil evaluasi sifat fisik tablet dianalisa dengan statistik menggunakan uji One Way ANOVA menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pada kekerasan, kerapuhan dan waktu hancur dengan variasi pengikat HPC-SSL-SFP. Formula terbaik yaitu formula C yaitu dengan konsentrasi HPC-SSL-SFP 12,5% yang memiliki kekerasan paling tinggi yaitu 12,92 kg, kerapuhan 0,21 % dan waktu hancur yang lebih singkat dari formula A dan B yaitu 10,22 menit.

**Kata kunci:** Kayu Siwak, Kempa Langsung, Tablet Hisap.

## ABSTRACT

### FORMULATION OF LOZENGES FROM THE ETHANOL EXTRACT OF MISWAK (*Salvadora persica* L.) USING THE DIRECT COMPRESS METHOD

Miswak (*Salvadora persica* L.) has been studied as an antibacterial effect on the mouth. As technology develops, *miswak* is rarely used and shifts to more modern media such as toothbrushes and cleaning agents as well as oral cleansing fluids. With this the research made lozenges as an innovation to make it easier for children and parents who are difficult to swallow the drug. This study was conducted to determine the effect of variations in concentration on the Hydroxypropyl Cellulose (HPC-SSL-SFP) binder made in 3 different formulations namely formula A 7.5%, formulation B 10%, and formulation C 12.5%. The granule evaluation carried out included measurements of the moisture content test, flow rate, stop corner and compressibility. Testing of lozenges includes testing weight uniformity, hardness, friability and disintegration test. The direct compress method is the method used in making lozenges by analyzing the halal materials used. The results of evaluating the physical properties of tablets which analyzed by statistics using the One Way ANOVA test shows that there was an influence on hardness, friability and disintegration time with variations in the binding of the HPC-SSL-SFP. The best formula is formula C with the concentration of HPC-SSL-SFP 12.5% has the highest hardness of 12.92 kg, friability of 0.21% and shorter disintegration time of formula A and B which is 10.22 minutes.

**Keywords:** *Miswak, Direct Compress, Lozenges.*