

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan  
Skripsi, Agustus 2022  
Eko Noviantoro  
050118A053

## **KAJIAN ARTIKEL PENGARUH GELATIN SEBAGAI BAHAN PENGIKAT TERHADAP MUTU FISIK TABLET HISAP EKSTRAK BAHAN ALAM**

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Indonesia merupakan salah satu negara dengan kekayaan sumber daya alam yang melimpah, dengan komponen tumbuhan alam digunakan sebagai bahan aktif pembuatan tablet hisap. Pada pembuatan tablet hisap salah satu bahan pengikat yang dapat digunakan dalam pembuatan tablet adalah gelatin. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh variasi gelatin sebagai bahan pengikat terhadap mutu fisik tablet hisap.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *review* artikel yang mengkaji data dari 5 artikel, yang terdiri dari 3 jurnal nasional dan 2 jurnal internasional. Artikel yang digunakan mendukung dengan menggunakan gelatin sebagai bahan pengikat tablet hisap yang terbit dari tahun 2013-2017 yang terakreditasi sintha.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan variasi gelatin dari kelima jurnal memiliki hasil yang berbeda dan memenuhi persyaratan tablet hisap yang baik. Hasil kajian menunjukkan perbedaan variasi gelatin sebagai bahan pengikat tablet hisap menghasilkan kekerasan 4-36 kgf, kerapuhan 0,03-0,84 %, keseragaman bobot 2,02 g-999,6 mg, keseragaman ukuran diameter 1,27-6,63 mm, hingga waktu larut 4,2-17,68 menit.

**Simpulan:** Hasil kajian artikel diperoleh bahwa pengikat gelatin mempunyai pengaruh terhadap evaluasi mutu fisik tablet hisap. Konsentrasi gelatin yang lebih tinggi menurunkan kerapuhan, meningkatkan kekerasan, keseragaman bobot menjadi kecil, dan waktu larut lebih lambat dari tablet hisap.

**Kata Kunci :** Gelatin, tablet hisap, mutu fisik

Ngudi Waluyo University  
Study Program S1 of Pharmacy, Faculty of Health  
Final Project, August 2022  
Eko Noviantoro  
050118A053

## **ARTICLE STUDY OF THE EFFECT OF GELATIN AS A BINDING MATERIAL ON THE PHYSICAL QUALITY OF NATURAL MATERIAL EXTRACT SUCTION TABLETS**

### **ABSTRACT**

**Background:** Indonesia is one of the countries with abundant natural resources, with natural plant components used as active ingredients for making lozenges. In the manufacture of lozenges, one of the binders that can be used in the manufacture of tablets is gelatin. This study aims to examine the effect of variations of gelatin as a binder on the physical quality of lozenges.

**Methods:** This study uses an article review method that examines data from 5 articles, consisting of 3 national journals and 2 international journals. The articles used support the use of gelatin as a binder for lozenges published from 2013-2017 that are accredited by Sintha.

**Results:** The results showed that the variation of gelatin from the five journals had different results and met the requirements of a good lozenge. The results of the study showed that different variations of gelatin as a binder for lozenges resulted in hardness 4-36 kgf, friability 0.03-0.84%, weight uniformity 2.02 g-999.6 mg, diameter uniformity 1.27-6.63 mm, until the dissolving time is 4.2-17.68 minutes.

**Conclusion:** The results of the article study showed that the gelatin binder had an influence on the evaluation of the physical quality of lozenges. Higher concentrations of gelatin reduce friability, increase hardness, lower weight uniformity, and slower dissolution time than lozenges.

**Keywords:** Gelatin, lozenges, physical quality