

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2021
Fachrunnisa Alboneh
052191153

**KAJIAN PENGARUH POLIVINIL PIROLIDON (PVP) SEBAGAI BAHAN PENGIKAT TERHADAP MUTU FISIK TABLET EKSTRAK BAHAN ALAM
Xvi + 64 Halaman + 2 Gambar + 10 Tabel + 7 Lampiran**

ABSTRAK

Latar Belakang: Ekstrak bahan alam dapat dibuat menjadi bentuk sediaan tablet yang stabil dan praktis. Penambahan PVP sangat penting dalam pembuatan tablet yang berfungsi sebagai bahan pengikat yang baik untuk granulasi basah. PVP dapat menghasilkan tablet dengan memenuhi syarat evaluasi fisik dan meningkatkan kekerasan tablet serta membuat tablet menjadi kompak. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan PVP sehingga dapat memenuhi syarat mutu fisik tablet yang meliputi keseragaman bobot, keseragaman ukuran, kekerasan, kerapuhan dan waktu hancur.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode *review* artikel untuk mengkaji artikel penelitian. Kajian dilakukan untuk mengetahui konsentrasi bahan pengikat PVP terhadap uji mutu fisik tablet. Artikel penelitian yang digunakan berupa 1 artikel internasional dan 4 artikel nasional yang terbit dari tahun 2017-2020.

Hasil: Metode yang digunakan pada kelima artikel adalah metode granulasi basah. Penggunaan bahan pengikat PVP pada semua artikel menggunakan variasi konsentrasi PVP yang digunakan yaitu 1-5%. Keseragaman bobot 307,8-731,445, keseragaman tebal tablet 0,28-0,78 cm, diameter 0,957-1,90 cm, rata-rata ketebalan dan diameter 2,89-2,91 cm, kekerrasan tablet 1-7,85 kg. waktu hancur 3,5 menit- 38 menit.

Simpulan: Variasi konsentrasi bahan pengikat PVP berpengaruh terhadap uji mutu fisik tablet meliputi keseragaman bobot dan ukuran, kekerasan tablet, kerapuhan dan waktu hancur tablet

Kata Kunci: PVP Mutu Fisik Tablet Bahan Alam

Ngudi Waluyo University
Study Program of pharmacy, Faculty of Health
Final Project, August 2021
Fachrunnisa Alboneh
052191153

STUDY OF THE EFFECT OF POLYVINY PYROLIDONE (PVP) AS BINDING MATERIAL ON THE PHYSICAL QUALITY OF NATURAL MATERIAL EXTRACT TABLETS

ABSTRACT

Background: Extracts of natural ingredients can be made into stable and practical tablet dosage forms. The addition of PVP is very important in the manufacture of tablets which serves as a good binder for wet granulation. PVP can produce tablets by meeting the physical evaluation requirements and increase tablet hardness and make tablets compact. The purpose of this study was to determine the effect of adding PVP so that it can meet the physical quality requirements of tablets which include weight uniformity, size uniformity, hardness, friability, and disintegration time.

Methods: This study uses the article review method to review research articles. The study was conducted to determine the concentration of PVP binder on the physical quality test of tablets. The research articles used are 1 international article and 4 national articles published from 2017-2020..

Results: The method used in the five articles is the wet granulation method. The use of PVP binder in all articles uses variations in the concentration of PVP used, namely 1-5%. Weight uniformity 307.8-731.445 mg, tablet thickness uniformity 0.28-2.078 cm, diameter 0.957-1.90 cm, average thickness and diameter 2.89-2.91 cm, tablet hardness 1-7.85 kg . Disintegration time 3.5 minutes- 38 minutes.

Conclusion: Variations in the concentration of PVP binder affect the physical quality test of tablets including weight and size uniformity, tablet hardness, friability, and tablet disintegration time.

Keywords: PVP Physical Quality Tablets Natural Ingredients