



**KAJIAN PENGARUH POLIVINIL PIROLIDON (PVP)
SEBAGAI BAHAN PENGIKAT TERHADAP MUTU FISIK
TABLET EKSTRAK BAHAN ALAM**

SKRIPSI

Oleh :

FACHRUNNISA ALBONEH
NIM.052191153

PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2021



**KAJIAN PENGARUH POLIVINIL PIROLIDON (PVP)
SEBAGAI BAHAN PENGIKAT TERHADAP MUTU FISIK
TABLET EKSTRAK BAHAN ALAM**

SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

Oleh

FACHRUNNISA ALBONEH
NIM.052191153

PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2021

HALAMAN PERSETUJUAN

KAJIAN PENGARUH POLIVINIL PIROLIDON (PVP)
SEBAGAI BAHAN PENGIKAT TERHADAP MUTU FISIK
TABLET EKSTRAK BAHAN ALAM



disusun oleh:

FACHRUNNISA ALBONEH

052191153

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah dipertanyakan untuk
diujikan

Langgawi, 17 Agustus 2021

Pembimbing

apt. Anasthasia Piliartuti, S. Farm., M.Sc
NIDN.0609048002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**ANALISIS PERSEPSI PENYUSUNAN PROGRAM STUDI FARMASI
MAGISTER FARMASI TERHADAP NUTRISIO KLINIS DI RUMAH SAKIT GIGI RAGI
JEMBER**

Disusun oleh:


**FACHRUNNISA ALDONIH
052191153**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Farmasi, Fakultas Kesehatan,
Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Selasa


Tanggal : 17 Agustus 2021


Tim Penguji : Ketua / Pembimbing


apt. Anastasina Pujiasri, S.Farm., M.Sc
NIDN. 0608048002

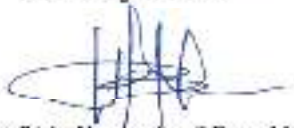
Anggota / Penguji 1

Anggota / Penguji 2


apt. Agilya Resti Erwiyani, S.Farm., M.Sc.
NIDN. 0610088703


apt. Fania Putri, S.Farm., M.Si.,
NIDN.0627049102

Ketua Program Studi


apt. Richa Yusufantina, S.Farm., M.Si
NIDN. 083008702

Dekan Fakultas


Rosulinda, S., Ap., M. Kes
NIDN. 0821127102

PERNYATAAN ORSINILIAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Fachrunnisa Aliboneh
 NIM : 052191155
 Program Studi/Fakultas : Farmasi/Kesehatan

Dengan menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul "**KAJIAN PENGARUH POLIVINIL PIROLIDON (PVP) SEBAGAI BAHAN PENGIKAT TERHADAP MUTU FISIK TABLET EKSTRAK BAHAN ALAM**" adalah skripsi asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Pembimbing

apt. Anasthasia Pujiastuti, S. Farm., M.Sc.
 NIDN.0608048002

Semarang, 17 Agustus 2021

meterai Rp. 10000



(Fachrunnisa Aliboneh)

KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Fachrunnisa Alboneh

NIM : 052191153

Program Studi/Fakultas : Farmasi/Kesehatan

Menyatakan bahwa memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/format-kan, merawat, dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul **“KAJIAN PENGARUH POLIVINIL PIROLIDON (PVP) SEBAGAI BAHAN PENGIKAT TERHADAP MUTU FISIK TABLET EKSTRAK BAHAN ALAM”** untuk kepentingan akademik

Ungaran, 17 Agustus 2021
Yang bertanda tangan dibawah ini

Fachrunnisa Alboneh

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Fachrunnisa Alboneh
 NIM : 052191153
 Tempat/Tanggal Lahir : Mebba, 17-Juni-1998
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Agama : Islam
 Alamat : Jln.Masjid Annur Seba, Kel.Mebba,Kec.Sabu Barat,
 Kab.Sabu Raijua,Provinsi NTT
 Handphone : 081338151071
 Email : albonehfachrunnisa17@gmail.com
 Ayah : Muhammad Yasin Alboneh
 Ibu : Ummi A'Tiyah
 Riwayat Pendidikan :

Tahun Masuk-Tahun Lulus	Sekolah/Universitas
2004-2010	SD Negeri 1 Sabu Barat
2010-2013	SMP Negeri 1 Sabu Barat
2013-2016	SMA Negeri 1 Sabu Barat
2016-2019	D3 Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang
2019-2021	S1 Farmasi Transfer Universitas Ngudi Waluyo

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

PRAKATA

Segala puji dan syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul '**Kajian Pengaruh Polivinil Pirolidon (PVP) Sebagai Bahan Pengikat Terhadap Mutu Fisik Tablet Ekstrak Bahan Alam**'. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Program Studi Farmasi di Universitas Ngudi Waluyo.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan dan arahan dari pembimbing, penyusun skripsi ini akan banyak menemui hambatan dan kesulitan, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M. Hum, selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo
2. Rosalina, S.Kp.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
3. apt. Richa Yuswantina, S. Farm.,M.Si selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo sekaligus dosen pembimbing akademik yang selalu sabar memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis
4. apt. Anasthasia Pujiastuti, S.Farm., M.Sc., selaku pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dalam memberikan arahan, bimbingan, kritik, saran dan nasehat dalam penyusunan skripsi ini
5. Para dosen dan Staf Pengajar di Universitas Ngudi Waluyo khususnya pada Program Studi Farmasi yang telah membekali berbagai pengetahuan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.

6. Ucapan terima kasih dan rasa syukur kepada Abah Yasin dan Ibu Ummy yang telah menjadi orang tua terhebat, selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan secara moril maupun materil.
7. Kakakku tercinta Fauzzi, Fahmi, Fauzzan, Faizah, Furry, Ainul Kasim, Wardah Kasim, Johan kota, zizah dan adik tercinta Farhan terimakasih telah memberikan doa, motivasi dan semangat
8. Kekasih saya izhal mahrezal suwetty yang selalu setia mendengarkan keluhan kesah, terimakasih atas kasih sayang, kesabaran, motivasi, dukungan dan serta doa
9. Terima kasih untuk sahabat karib seperjuangan saya Paskalia, Alna, lulu, Claudia, Vira, Cici, Taufiq. Serta Teman-teman Transfer Angkatan 2019 yang telah memberikan waktu, motivasi, semangat satu sama lain, serta canda dan tawa.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Maka dari itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini serta untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan institusi kesehatan khususnya.

Kupang, 17 Agustus 2021

(Fachrunnisa Alboneh)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
PERNYATAAN ORSINILITAS.....	Error! Bookmark not defined.
KESEDIAAN PUBLIKASI.....	x
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xi
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	13
PRAKATA.....	14
DAFTAR ISI.....	16
DAFTAR TABEL.....	18
DAFTAR GAMBAR.....	19
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Tinjauan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Konsep.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III.....	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Deskripsi Metode Pendekatan <i>Review</i> Artikel.....	Error! Bookmark not defined.
B. Informasi Jumlah dan Jenis Artikel.....	Error! Bookmark not defined.
C. Isi Artikel.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV.....	Error! Bookmark not defined.

HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Relevansi Metode.....	Error! Bookmark not defined.
B. Relevansi Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
C. Pernyataan Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
D. Keterbatasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V.....	Error! Bookmark not defined.
PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 2 Macam-Macam Bahan Pengisi Tablet.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.2 2 Persyaratan Keseragaman Bobot Tablet**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.1 2 Data Jurnal Internasional Dan Nasional Terakreditasi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.2 2 Hasil Mutu Fisik Tablet Dari Formulasi Kombinasi Ekstrak Pepaya Dan Daun Salam.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.3 2 Hasil Mutu Fisik Tablet Dari Formulasi Ekstrak Etanol Rimpang Bangle (*Zingiber Cassumunar Roxb*)..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.4 2 Hasil Evaluasi Mutu Fisik Tablet Ekstrak Daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus L.*).....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.5 2 Hasil Evaluasi Mutu Fisik Tablet Kunyit**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.6 2 Hasil Evaluasi Mutu Fisik Tablet Ekstrak Daun Sirih (*Piper Betle L.*)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1 2 Perbedaan Kelima Artikel.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2 1 Hasil Evaluasi Mutu Fisik Tablet.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 2Hasil Evaluasi Mutu Fisik Tablet.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 1.2 2 Kerangka	
Konsep.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Jurnal 1	63
Lampiran 2. Jurnal 2	68
Lampiran 3. Jurnal 3	76
Lampiran 4. Jurnal 4	91
Lampiran 5. Jurnal 5	100
Lampiran 6. Lembar Konsul	108
Lampiran 7. Hasil Turniin.....	111