

Farmaka

[LOGIN](#) [REGISTER](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#) [ARCHIVES](#) [EDITORIAL BOARD](#) [AIM AND SCOPE](#) [SUBMISSION](#) [ABOUT](#)

🏠 [Home](#) > Vol 15, No 3 (2017)

Farmaka is replacement for Pharmaceutical Bulletin, published since 1991, with a frequency of four times a year. Editors accept scholarly works of research results and literature review which was closely related to the science, pharmaceutical technology and practice.

Announcements

Manuskrip Baru: Penerimaan Manuskrip Terbit Volume 16 nomor 1, 2, 3, 4, dan suplemen

Penerimaan Manuskrip Terbit Volume 16 nomor 1, 2, 3, 4, dan suplemen

Posted: 2018-02-12

Manuskrip Baru: Penerimaan Artikel Terbit di Volume 15

Jurnal Farmaka akan menerbitkan 4 nomor dalam volume 15 tahun 2017 per 3 bulan

Posted: 2017-02-13

Aturan Penulisan Farmaka: Petunjuk Penulisan Manuskrip

Ini adalah panduan bagi penulis maupun reviewer sehingga penulisan memiliki standar yang sama.

Posted: 2016-05-11

More

Manuskrip Baru: Penerimaan Manuskrip Volume 14

Penerimaan manuskrip untuk Jurnal Farmaka Volume Tahun 2016

LANGUAGE

English

Change

USER

Username

Password

Remember me

Login

PAuS Login

RSS-FEED

Search

Search

Search Scope

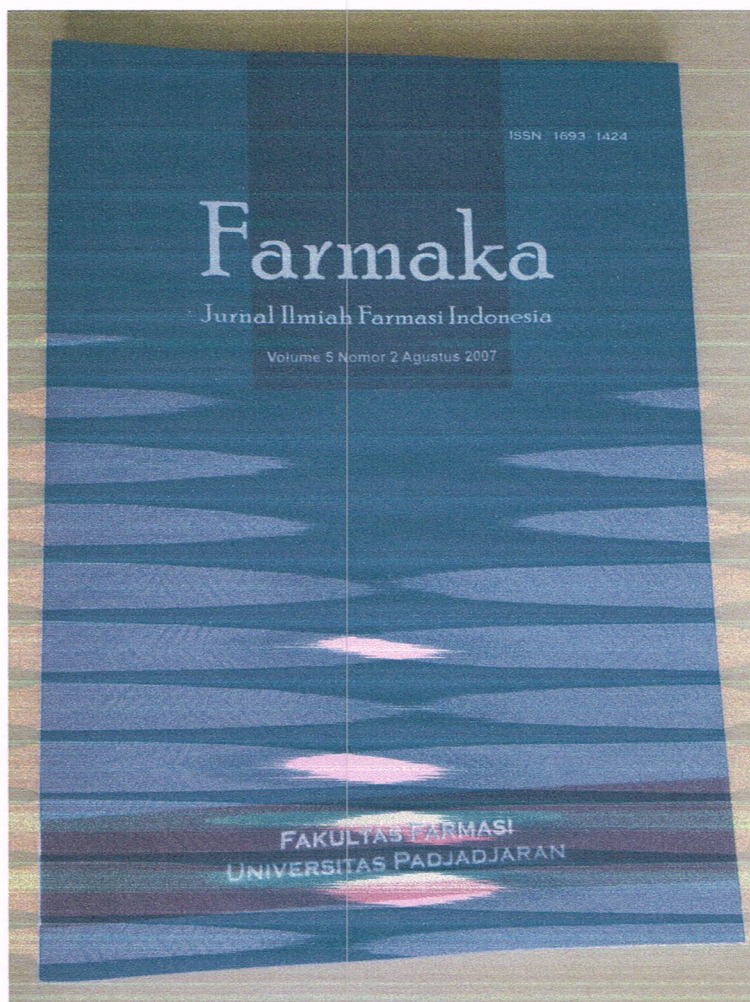
All

Search

Browse

- By Issue
- By Author
- By Title
- Other Journals
- Categories





Posted: 2016-05-03

More

[More Announcements...](#)

Vol 15, No 3 (2017): Suplemen (Desember)

Table of Contents

Research Articles

KARAKTERISASI SERBUK SELULOSA MIKROKRISTAL ASAL TANAMAN
RAMI (*Boehmeria nivea* L. Gaud)

PDF (BAHASA
INDONESIA)

37-46

 10.24198/jf.v15i3.15447

Ina Widia, Marline Abdassah, Anis Yohana Chaerunisaa, Taofik
Rusdiana

Review Articles

PEGARUH P-GLYCOPROTEIN (P-GP) TERHADAP BIOAVAIBILITAS SUATU
OBAT : REVIEW

PDF (BAHASA
INDONESIA)






1-6

 10.24198/jf.v15i3.15418

MULTIANI S LATIF, Taofik Rusdiana, Dolih Gozali

PENGARUH PENAMBAHAN VITAMIN E-TPGS (D- α -Tocopherol
Polyethyleneglycol Succinat) TERHADAP PENINGKATAN KELARUTAN

PDF (BAHASA
INDONESIA)

OBAT	7-16
 10.24198/jf.v15i3.15420 MOHAMAD APRIANTO PANELO, Taofik Rusdiana, Dolih Gozali	
Aktivitas Antikanker Tanaman Rumput Lidah Ular (Hedyotis diffusa Wild): Review	PDF (BAHASA INDONESIA) 17-23
 10.24198/jf.v15i3.14738 Yonahar Mas'ula, Arif Satria Wira Kusuma	
STRATEGI BARU PENGGUNAAN PENINGKAT PENETRASI KIMIA DALAM SISTEM PENGHANTARAN OBAT TRANSDERMAL	PDF (BAHASA INDONESIA) 24-36
 10.24198/jf.v15i3.15470 Resa Handayani, Angga Prawira Kautsar	
Review: Peran Pelatihan Personil dalam Menjaga Mutu Produk di Industri Farmasi	PDF (BAHASA INDONESIA) 47-56
 10.24198/jf.v15i3.15161 Theresia Ratnadevi, Ida Musfiroh	
TATA CARA REGISTRASI UNTUK PANGAN OLAHAN INDUSTRI RUMAH TANGGA (PIRT) DAN MAKANAN DALAM NEGERI (MD) DALAM RANGKA PENINGKATAN PRODUK YANG AMAN DAN BERMUTU DI BANDUNG JAWA BARAT	PDF (BAHASA INDONESIA) 57-64
 10.24198/jf.v15i3.14749 MAWAR DWI YULIANTI, Resmi Mustarichie	

ISSN:

- Printed : 1693-1424
- Online : 2089-9157

**KARAKTERISASI SERBUK SELULOSA MIKROKRISTAL ASAL TANAMAN RAMI
(*Boehmeria nivea* L. Gaud)**

Ina Widia, Marline Abdassah, Anis Yohana Chaerunisaa, Taofik Rusdiana

Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran

Jl. Raya Bandung Sumedang km 21 Jatinangor 45363

inawidia8296@gmail.com

ABSTRAK

Karakteristik serbuk merupakan hal yang sangat penting untuk dipertimbangkan dalam proses pembuatan tablet karena dapat mempengaruhi sifat alir massa cetak dan karakteristik tablet yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik serbuk selulosa mikrokrystal hasil isolasi dari tanaman rami. Metode penelitian ini meliputi penyiapan bahan baku serat rami, isolasi α -selulosa dengan menggunakan larutan NaOH 25%, pembuatan selulosa mikrokrystal dengan menggunakan larutan HCl 2,5 N, dan karakterisasi selulosa mikrokrystal meliputi pemeriksaan kualitas serbuk (organoleptik, identifikasi, kelarutan, pengujian titik leleh), pengujian pH, pengujian kadar kelembapan, pengujian laju alir dan sudut istirahat, pengujian kerapatan, serta pengujian ukuran partikel dengan menggunakan *Particle Size Analyzer*. Hasil penelitian menunjukkan rendemen selulosa mikrokrystal sebesar 56,103%. Hasil karakterisasi serbuk selulosa mikrokrystal meliputi organoleptis, identifikasi, kelarutan, titik lebur, dan pH menunjukkan kemiripan karakteristik dengan Avicel® PH 102 sebagai pembanding, kadar kelembapan selulosa mikrokrystal hasil isolasi dan Avicel® PH 102 sebesar 0,88% dan 0,56%, laju alir 1,487 g/s dan 2,524g/s, sudut istirahat 28,5° dan 26,194°, kerapatan sejati 1,561 g/cm³ dan 1,533 g/cm³, kerapatan curah 0,326 g/cm³ dan 0,374 g/cm³, kerapatan mampat 0,435 g/cm³ dan 0,483 g/cm³, kompresibilitas 25,057% dan 22,567%, ukuran partikel dengan PSA 81,34 μ m dan 129,9 μ m. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, karakteristik serbuk selulosa mikrokrystal asal tanaman rami memiliki kemiripan dengan Avicel® PH 102.

Kata kunci: karakteristik, serbuk, selulosa mikrokrystal, rami.

ABSTRACT

Powder characteristics are very important to be considered in the process of making tablets as they may affect the mass flow properties of the prints and the characteristics of the resulting tablets. The purpose of this research is to know the characteristic of microcrystalline cellulose powder that isolated from ramie. Methods of this study include preparation of raw materials of hemp fiber, α -cellulose isolation by using NaOH 25% solution, making microcrystalline cellulose using 2,5 N HCl solution, and microcrystalline cellulose characterization including powder quality tests (organoleptic, identification, solubility, melting point test), pH testing, moisture test, flow rate and break point testing, density testing, and particle size testing using Particle Size Analyzer. The result showed that microcrystalline cellulose yield was 56,103%. The results of characterization of microcrystalline cellulose powders include organoleptic, identification, solubility, melting point, and pH showed characteristic similarities with Avicel® PH 102 as a comparison, moisture content of microcrystalline cellulose and Avicel® PH 102 of 0.88% and 0.56%, flow rate of 1.487 g/s and 2.524 g/s, angle of resting of 28.5° and 26.194°, true density of 1.561 g/cm³ and 1.533 g/cm³, bulk density 0.326 g/cm³ and 0.374 g/cm³, density 0.435 g/cm³ and 0,483 g/cm³, compressibility 25,057% and 22,567%, particle size with Particle Size Analyzer 81,34 μ m and 129,9 μ m. Based on the research that has been done, the characteristics of microcrystalline cellulose powder from ramie have similarities with Avicel® PH 102.

Keywords : characteristics, powders, microcrystalline cellulose, ramie.