

**GAMBARAN PENGGUNAAN AMILUM BIJI NANGKA
SEBAGAI BAHAN PELICIN DALAM FORMULASI TABLET
CTM SECARA KEMPA LANGSUNG**

KARYA TULIS ILMIAH



**Oleh :
FAHREZA BOBBY BOSAR SIAGIAN
NIM. 1648401120124**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN
FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D3 FARMASI
BANJARMASIN, 2017**

**GAMBARAN PENGGUNAAN AMILUM BIJI NANGKA
SEBAGAI BAHAN PELICIN DALAM FORMULASI TABLET
CTM SECARA KEMPA LANGSUNG**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Pada Program Studi D3 Farmasi**

**Oleh :
FAHREZA BOBBY BOSAR SIAGIAN
NIM. 1648401120124**

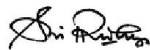
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN
FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D3 FARMASI
BANJARMASIN, 2017**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan judul “Gambaran Penggunaan Amilum Biji Nangka Sebagai Bahan Pelicin Dalam Formulasi Tablet CTM Secara Kempa Langsung” oleh Fahreza Bobby Bosar Siagian (NIM: 1648401120124) telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing, dan akan dipertahankan dihadapan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D.3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

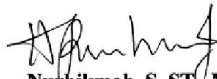
Banjarmasin, April 2017

Pembimbing 1



Sri Rahayu, M. Farm., Apt
NIDN. 1115098101

Pembimbing 2



Nurhikmah, S. ST, MPH
NIDN. 1121047101



Mengstahui

Kaprodi D.3 Farmasi

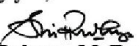
Sri Rahayu, M. Farm., Apt
NIDN. 1115098101

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

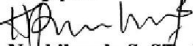
Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini berjudul “Gambaran Penggunaan Amilum Biji Nangka Sebagai Bahan Pelicin Dalam Formulasi Tablet CTM Secara Kempa Langsung” oleh Fahreza Bobby Bosar Siagian (NIM. 1648401120124), telah diujikan didepan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D.3 Farmasi, tanggal 24 Mei 2017.

Tim penguji :

Penguji 1,


Sri Rahayu, M. Farm., Apt
NIDN. 1115098101

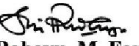
Penguji 2,


Nurhikmah, S. ST., MPH
NIDN. 1121047101

Penguji 3,


Dedi Hartanto, M.Sc., Apt
NIDN. 1107108502

Mengetahui
Ketua Program Studi D3 Farmasi


Sri Rahayu, M. Farm., Apt
NIDN. 1115098101

Mengesahkan
Dekan Fakultas Farmasi


Riya Mulvani, M.Sc., Apt
NIDN. 1122038301



**PROGRAM STUDI D3 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN**

KTI, Mei 2017

**FAHREZA BOBBY BOSAR SIAGIAN
NIM. 1648401120124**

**GAMBARAN PENGGUNAAN AMILUM BIJI NANGKA SEBAGAI
BAHAN PELICIN DALAM FORMULASI TABLET CTM SECARA
KEMPA LANGSUNG**

Abstrak

Tablet adalah sediaan padat yang biasanya dibuat dengan bantuan bahan tambahan farmasi. Salah satu bahan pelicin yang digunakan dalam kempa langsung adalah amilum. Penggunaan amilum akan menghasilkan kekuatan mekanis yang cukup tinggi, diantara tanaman yang menghasilkan amilum adalah nangka (*Artocarpus heterophyllus Lamk*) yang menghasilkan pati dari bijinya.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penambahan amilum biji nangka sebagai bahan pelicin terhadap sifat fisik tablet CTM yang dihasilkan dari dua konsentrasi amilum yaitu 7% dan 9,5% apakah memenuhi persyaratan atau tidak.

Tablet dibuat dengan menggunakan metode kempa langsung. Lalu dilakukan pengujian terhadap masing-masing formula yaitu uji fisik tablet dan uji organoleptik.

Hasil penelitian menunjukkan amilum biji nangka sebagai bahan pelicin dengan berbagai konsentrasi dapat mempengaruhi karakteristik tablet CTM. Amilum biji nangka dengan kadar 9,5% menghasilkan tablet yang memenuhi persyaratan, sedangkan amilum biji nangka dengan konsentrasi 7% menghasilkan tablet yang tidak memenuhi persyaratan.

Kata Kunci : Tablet CTM, Amilum Biji Nangka, Bahan Pelicin
Daftar Rujukan : 29 (1979-2015)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Penggunaan Amilum Biji Nangka Sebagai Bahan Pelicin Dalam Formulasi Tablet CTM Secara Kempa Langsung”.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

Penulis menyadari bahwa selesainya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik bantuan moril maupun materil. Pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Khairudin, M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
2. Risyah Mulyani, M.Sc., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
3. Sri Rahayu M.Farm., Apt selaku dosen Pembimbing 1, Penguji 1, sekaligus Kepala Program Studi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin yang memberikan banyak masukan dan petunjuk kepada penulis.
4. Nurhikmah, S.ST., MPH selaku dosen Pembimbing 2 dan Penguji 2 yang telah dengan sabar membimbing dan memberikan banyak masukan kepada penulis.
5. Dedi Hartanto, M.Sc., Apt selaku penguji 3 yang memberi banyak masukan.
6. Seluruh dosen pengajar Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
7. Orang tua dan saudara yang selalu memberikan dukungan moril maupun materil kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari, bahwa penulisan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun. Semoga penelitian yang dilakukan peneliti dapat bermanfaat. Semoga Allah SWT menerima amal baik dan melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, Amin

Banjarmasin, April 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Penelitian Terkait	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Amilum Biji Nangka.....	5
2.2 Tablet.....	6
2.3 Metode Pembuatan Tablet.....	16
2.4 Evaluasi Tablet.....	18
2.5 Kerangka Konsep	23
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	24
3.1 Desain Penelitian.....	24
3.2 Definisi Operasional.....	24
3.3 Populasi dan Sampel	26
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	26
3.5 Instrumen Penelitian.....	27
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.7 Proses Penelitian	28
3.8 Analisis Data	31
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Gambaran Umum	32
4.2 Analisa Univariat	34
4.3 Hasil Evaluasi Sifat Fisik Tablet.....	35
4.4 Pembahasan.....	37
4.5 Keterbatasan Penelitian.....	45

BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran.....	46
DAFTAR RUJUKAN		47
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Persyaratan Keseragaman Bobot	19
Tabel 3.1 Definisi Operasional	25
Tabel 3.2 Waktu Penelitian	26
Tabel 3.3 Formulasi Tablet CTM dengan Variasi Kadar Amilum	29
Tabel 3.4 Persyaratan Keseragaman Bobot Tablet	30
Tabel 4.1 Hasil Uji Laju Alir	34
Tabel 4.2 Hasil Uji keseragaman Bobot	35
Tabel 4.3 Hasil Uji Kekerasan Tablet.....	36
Tabel 4.4 Uji Kerapuhan Tablet.....	37
Tabel 4.5 Uji Waktu Hancur Tablet	37
Tabel 4.6 Formulasi Tablet CTM dengan Amilum Biji Nangka sebagai bahan pelicin	38

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Kerangka Konsep	23
Gambar 3.1 Alur Kerja Formulasi Tablet CTM.....	28
Gambar 4.1 Uji dengan Larutan Iodium	34
Gambar 4.2 Tablet CTM dengan Amilum biji nangka sebagai bahan Pelicin	35
Gambar 4.3 Hasil Pencampuran Bahan	41

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Pembimbing Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 2. Hasil Determinasi Tanaman Nangka
- Lampiran 3. Data dan Perhitungan Keceragaman Bobot
- Lampiran 4. Data dan Perhitungan Kekerasan
- Lampiran 5. Data dan Perhitungan Kerapuhan
- Lampiran 6. Data dan Perhitungan Waktu Hancur
- Lampiran 7. Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 8. Lembar Pernyataan Keaslian Penelitian
- Lampiran 9. Lembar Konsultasi Pembimbing 1
- Lampiran 10. Lembar Konsultasi Pembimbing 2
- Lampiran 11. Perendaman Sari Biji Nangka
- Lampiran 12. Penimbangan Amilum Biji Nangka