

**SKRIPSI**

**SINTESIS DAN KARAKTERISASI MEMBRAN  
PVA/GELATIN DENGAN SEDIAAN ANTI-INFLAMASI  
IBUPROFEN SEBAGAI BIOMATERIAL PREVENTIF ADHESI  
INTRAPERITONEAL**



**NATHANIA EARLENE BELINDA**

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK BIOMEDIS  
DEPARTEMEN FISIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2020**

**SINTESIS DAN KARAKTERISASI MEMBRAN PVA/GELATIN DENGAN  
SEDIAAN ANTI-INFLAMASI *IBUPROFEN* SEBAGAI BIOMATERIAL  
PREVENTIF ADHESI INTRAPERITONEAL**

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Teknik Biomedis

Pada Fakultas Sains dan Teknologi

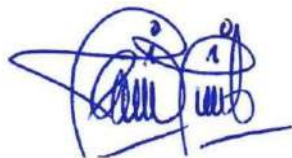
Universitas Airlangga

Nathania Earlene Belinda

NIM. 081611733041

**Disetujui oleh:**

**Pembimbing I,**



**Dr. Prihartini Widiyanti, drg., M.Kes.,  
S.Bio., CCD.**

NIP. 197502222009122001

**Pembimbing II,**



**Drs. Siswanto, M.Si.**

NIP. 196403051989031003

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI**

Judul : Sintesis dan Karakterisasi Membran PVA/Gelatin dengan Sediaan Anti-inflamasi *Ibuprofen* sebagai Biomaterial Preventif Adhesi Intraperitoneal

Penyusun : Nathania Earlene Belinda

NIM : 081611733041

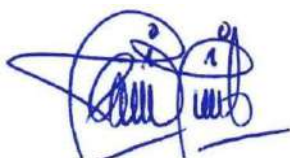
Pembimbing I : Dr. Prihartini Widiyanti, drg., M.Kes., S.Bio., CCD.

Pembimbing II : Drs. Siswanto, M.Si.

Tanggal Seminar : 17 Juli 2020

Disetujui oleh,

Pembimbing I,



**Dr. Prihartini Widiyanti, drg., M.Kes.,**

**S.Bio., CCD.**

NIP. 197502222009122001

Pembimbing II,



**Drs. Siswanto, M.Si.**

NIP. 196403051989031003

Mengetahui,

Ketua Departemen Fisika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga

Koordinator Program Studi S1 Teknik Biomedis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga



**Prof. Dr. Moh. Yasin, M.Si.**

NIP. 196703121991021001

**Dr. Khusnul Ain, S.T., M.Si.**

NIP. 197207051997021001

## **PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah.

**Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nathania Earlene Belinda

NIM : 081611733041

Program Studi : Teknik Biomedis

Judul Skripsi : **Sintesis dan Karakterisasi Membran PVA/Gelatin dengan Sediaan Anti-inflamasi *Ibuprofen* sebagai Biomaterial Preventif Adhesi Intra-peritoneal**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa bagian atau keseluruhan isi Skripsi ini tidak pernah diajukan untuk mendapat gelar akademis pada bidang studi dan/atau universitas lain dan tidak pernah dipublikasikan/ditulis oleh individu selain penyusun kecuali bila dituliskan dengan format kutipan dalam isi Skripsi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Airlangga. Pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Surabaya, 1 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Nathania Earlene Belinda

NIM. 081611733041

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya proposal skripsi dengan judul “Sintesis dan Karakterisasi PVA/Gelatin dengan Sediaan Anti-inflamasi *Ibuprofen* sebagai Biomaterial Preventif Adhesi Intraperitoneal” dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi Sistem Kredit Semester (SKS) wajib yang harus ditempuh sebagai persyaratan akademis di Program Studi S1 Teknik Biomedis.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Papa, Mama dan kakak-kakak; Pravasta Cigra, Fredilla Prima, Valerian Ezra dan Chiara Janetra, yang selalu memberikan dukungan dalam bentuk apapun kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Moh. Yasin, M.Si., selaku Kepala Departemen Fisika Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.
3. Bapak Dr. Khusnul Ain, S.T., M.Si., selaku Koordinator Program Studi S1 Teknik Biomedis di Universitas Airlangga yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan akademis.
4. Ibu Dr. Riries Rulaningtyas, S.T., M.T., selaku dosen wali yang selalu membantu urusan akademik selama masa kuliah.
5. Ibu Dr. Prihartini Widiyanti, drg., M.Kes., S.Bio., CCD selaku pembimbing pertama serta Bapak Drs. Siswanto, M.Si., selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan banyak waktu dan tenaga selama proses bimbingan.
6. Bapak Drs. Djony Izak Rudyardjo, M.Si. dan Bapak Akif Rahmatillah, S.T., M.T., selaku penguji pertama dan penguji kedua yang telah meluangkan waktu dalam proses perbaikan dan penulisan skripsi ini
7. Teman-teman Teknik Biomedis Universitas Airlangga angkatan 2016, Aeterno, yang selalu menemani dan berproses bersama sejak hari pertama kuliah.

8. Mastri Cahyaningtyas, sahabat di angkatan, teman kos dan *partner* makan yang seru. *Let's be friends for a long, long time.*
9. Sahabat lain di angkatan: Priti, Hanna, Dila, Salsa, Odi, Agam, Yunda, Arief, Amel, Trias, Zula, Asa. Kalian teman yang baik.
10. Putri Amaristya. *Man, thank you, thank you, thank you, thank you.*
11. Bulqis Inas, *the quarantine partner. You've been helping to keep me sane on these weird times.*
12. Annyssa Maylia dan Pramata Alvina, teman SMA yang selalu memberikan dukungan dari Malang.
13. Pihak lain yang telah membantu melancarkan proses penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap skripsi ini sedikit banyaknya dapat memberi manfaat baik kepada penyusun sendiri dan juga kalangan lain.

Surabaya, 1 Agustus 2020

Penulis

Nathania Earlene Belinda