

**TESIS**

***PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF  
PHOTO-CURABLE GELATIN HYDROGEL FOR  
BIORPINTING APPLICATION***



Oleh:

**NI LUH BELLA WINDU FEBRIYANTI DWIJAKSARA  
NIM. 091715053001**

**PROGRAM DOUBLE DEGREE  
PROGRAM STUDI S2 TEKNIK BIOMEDIS  
DEPARTEMEN FISIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
dan  
*DEPARTEMENT OF BIOINFORMATICS AND MEDICAL  
ENGINEERING  
COLEGE OF INFORMATION AND ELECTRICAL  
ENGINEERING  
ASIA UNIVERSITY  
TAIWAN***

**2020**

***PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF  
PHOTO-CURABLE GELATIN HYDROGEL FOR  
BIORPINTING APPLICATION***

**TESIS**

Untuk memenuhi sebagai syarat  
Mencapai gelar akademik Magister Teknik (M.T)

Oleh:

NI LUH BELLA WINDU FEBRIYANTI DWIJAKSARA  
NIM. 091715053001

**PROGRAM DOUBLE DEGREE  
PROGRAM STUDI S2 TEKNIK BIOMEDIS  
DEPARTEMEN FISIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
dan  
*DEPARTEMENT OF BIOINFORMATICS AND MEDICAL  
ENGINEERING  
COLEGE OF INFORMATION AND ELECTRICAL  
ENGINEERING  
ASIA UNIVERSITY  
TAIWAN***

**2020**

## TESIS

### *Preparation and Characterization of Photo-Curable Gelatin Hydrogel for Bioprinting Application*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh Ni Luh Bella Windu Febriyanti Dwijaksana  
NIM. 091715053001


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 02 Januari 2020

#### Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama

  
Chia-Che Ho  


Pembimbing Pendamping

  
Mochamad Zakki Fahmi, M.Si  
NIP. 198307022009121005

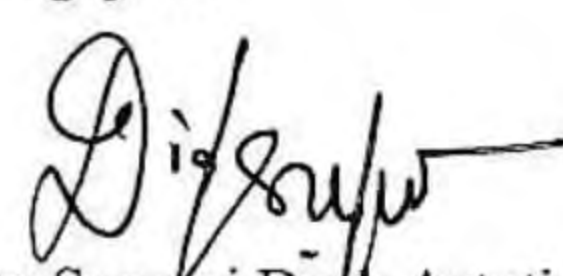
Penguji I

  
Ming-You Shie  


Penguji II

  
Yiwen Chen  

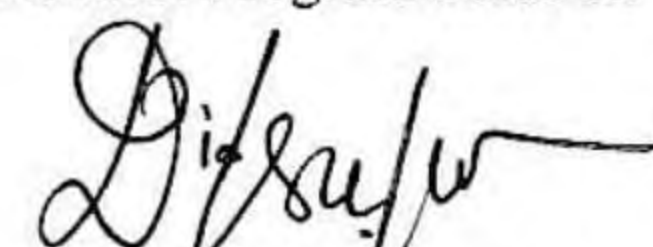

Penguji III

  
Dr. Suryani Dyah Astuti, M.Si  
NIP. 19690804 1994122001

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Magister Teknik

Mengetahui,  
Ketua Departemen Fisika  
  
Prof. Dr. Moh. Yasin, M.Si  
NIP. 196703121991021001  


Koordinator Program Studi S2 Teknik Biomedis

  
Dr. Suryani Dyah Astuti, M.Si  
NIP. 19690804 1994122001

**LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Luh Bella Windu Febriyanti Dwijaksana

NIM : 091715053001

Program Studi : Teknik Biomedis

Jenjang : Magister (S-2)

Judul Tesis : *Preparation and Characterization of Photo-Curable Gelatin Hydrogel for Bioprinting Application*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis saya ini adalah asli (hasil karya sendiri) bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (plagiarism) dari karya orang lain. Tesis ini belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik.

Dalam tesis ini tidak terpapar pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan di dalam daftar pustaka. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksa dari pihak manapun, apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima saksi sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.



Surabaya, 21/01/2020

Ni Luh Bella Windu Febriyanti Dwijaksana  
NIM. 091715053001