

**PENGARUH NANOKOMPOSIT KITOSAN DENGAN SINTESIS  
AgNP MENGGUNAKAN EKSTRAK *Cymbopogon citratus*  
TERHADAP PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus***

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI



SKRIPSI INI DIBUAT SEBAGAI KARYA TULIS ILMIAH  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI (STRATA 1)

ANANDA SHELLY MELYDA

NIM: 040002100016

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS TRISAKTI  
JAKARTA  
2025

**THE EFFECT OF CHITOSAN NANOCOMPOSITE WITH AgNP  
SYNTHESIS USING *Cymbopogon citratus* EXTRACT ON  
*Staphylococcus aureus* GROWTH**

RESEARCH REPORT



THIS PAPER IS WRITTEN TO ACHIEVE  
THE BACHELOR DEGREE IN DENTISTRY

ANANDA SHELLY MELYDA  
STUDENT REGISTRATION NUMBER: 040002100016

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS TRISAKTI  
JAKARTA  
2025

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

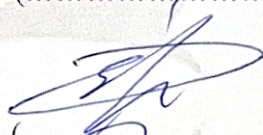
Nama : Ananda Shelly Melyda  
NIM : 040002100016  
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi  
Judul Skripsi : Pengaruh Nanokomposit Kitosan dengan Sintesis AgNP Menggunakan Ekstrak *Cymbopogon citratus* Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti.


### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : drg. Rezky Anggraeni, M.K.G., 0315019102 (.....) 

Pembimbing : Drs. Alfred Pakpahan, M.Si., 0311026301 (.....) 

Ketua Penguji : drg. M. Orliando Roeslan, M.Kes., Ph.D. (.....) 

Penguji 1 : drg. Sheila Soesanto, M.K.G. (.....) 

Penguji 2 : drg. Mikha Sundjojo, Sp.Perio. (.....) 

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 20 Januari 2025

Pengaruh Nanokomposit Kitosan dengan Sintesis AgNP Menggunakan Ekstrak *Cymbopogon citratus* Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* (Skripsi)



UNIVERSITAS TRISAKTI

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

FACULTY OF DENTISTRY – UNIVERSITAS TRISAKTI

KAMPUS B – Jl. Kyai Tapa No. 260 – Grogol – Jakarta Barat 11440 – Indonesia

Telp : +62-21-5672731 (Hunting)

Fax : +62-21-5655787

E-mail : fkg@trisakti.ac.id

Website : https://trisakti.ac.id

## **SURAT TUGAS**

Nomor: 088/SK/DEK/FKG/XII/2024

### **Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti**

Dasar : Buku Petunjuk Teknis Penulisan Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti tahun 2021.

### **M E N U G A S K A N :**

Kepada : Dosen Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti yang namanya tercantum pada lampiran surat tugas ini.

Untuk : Menguji Seminar Proposal / Ujian Skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti.

Waktu : Semester Gasal 2024/2025

Demikian tugas tersebut agar dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.

Ditetapkan : di Jakarta

Pada tanggal: 30 Desember 2024

D e k a n,



 drg. Wiwiek Doedjiastoto, M.Kes., Sp.B.M.M., Ph.D



UNIVERSITAS TRISAKTI

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

FACULTY OF DENTISTRY – UNIVERSITAS TRISAKTI

KAMPUS B – Jl. Kyai Tapa No. 260 – Grogol – Jakarta Barat 11440 – Indonesia

Telp : +62-21-5672731 (Hunting)

Fax : +62-21-5655787

E-mail : [fkgt@trisakti.ac.id](mailto:fkgt@trisakti.ac.id)

Website : <https://trisakti.ac.id>

LAMPIRAN SURAT TUGAS DEKAN PENGUJI SEMINAR PROPOSAL/UJIAN SKRIPSI  
SEMESTER GASAL 2024/2025

Nomor: 088/SK/DEK/FGK/XII/2024

Tanggal : 30 Desember 2024

No	NAMA DOSEN
1	Prof. Dr. drg. F. Loes D. Sjahrudin, M.Kes.
2	Prof. Dr. drg. Lies Zubardiah, Sp.Perio.
3	Prof. Dr. drg. Melanie S. Djamil, M.Biomed., Ph.D.
4	Prof. Dr. drg. Tri Erri Astoeti, M.Kes.
5	Prof. drg. Janti Sudiono, MDSc., Sp.PMM. (K)
6	Prof. drg. Rahmi Amtha, M.D.S., Sp.PM., Ph.D.
7	Dr. drg. Ciptadhi Tri Oka Binartha, M.Kes.
8	Dr. drg. Dewi Priandini, Sp.PM.
9	Dr. drg. Didi Nugroho S., M.Sc.
10	Dr. drg. Eko Fibryanto, Sp.KG.
11	Dr. drg. Harryanto Wijaya, M.Kes.
12	Dr. drg. Indrayadi Gunardi, Sp.PM.
13	Dr. drg. Johan Arief Budiman, Sp.Ort.
14	Dr. drg. Joko Kusnoto, M.S., Sp.Ort.
15	Dr. drg. M. Ihsan Rizal, M.Kes.
16	Dr. drg. Meiny Faudah Amin, Sp.KG., (K)
17	Dr. drg. R.r. Asyurati Asia, M.Kes.
18	Dr. drg. Sri Ratna Laksmiastuti, Sp.KGA.
19	Dr. drg. Tien Suwartini, Sp.KG., (K)
20	Dr. drg. Trijani Suwandi, Sp.Perio.
21	Dr. drg. Wita Anggraini, M.Biomed., Sp.Perio.
22	Dr. drg. Yohana Yusra, M.Kes.
23	Dr. Erni Erfan, S.Pd., M.Biomed.
24	Dr. Himawan Halim, D.M.D., M.S., Sp.Ort.
25	Dr. Komariah, S.Si., M.Biomed.
26	Dr. drg. Anggraeny Putri Sekar Palupi, Sp.BM.
27	Dr. drg. Enrita Dian Rahmadini, Sp.KGA.
28	drg. Abdul Gani Soulissa, M.P.H.
29	drg. Ade Prijanti D., Sp.KG., (K), Ph.D
30	drg. Albert, Sp.Perio.
31	drg. Anastasia Elsa Prahasti, Sp.KG., (K)
32	drg. Andrian Nova Fitri, Sp.PM.
33	drg. Andy Wirahadikusumah, Sp.Pros.
34	drg. Annisaa Putri Ariyani, M.M., M.K.G.
35	drg. Arianne Dwimega, Sp.KGA.
36	drg. Aryadi, Sp.KG., (K)
37	drg. Bernard Ongki Iskandar, Sp.KG., (K)
38	drg. Caesary Cloudya Panjaitan, M.M., M.K.G.
39	drg. Carolina Damayanti Marpaung, Sp.Pros., Ph.D.
40	drg. Deviyanti Pratiwi, M.Kes.
41	drg. Dewi Liliyany Margareta, M.Kes.
42	drg. Dewi Ranggaini, M.K.G.
43	drg. Dhyani Widhianingsih, Sp.KGA., Ph.D.
44	drg. Dina Ratnasari, Sp.KG., (K)
45	drg. Eddy, Ph.D.
46	drg. Eka Seftiana Indah Sari, Sp.Pros.
47	drg. Elline, Sp.KG., (K)
48	drg. Fajar Hamonangan Nasution, Sp.Ort., Ph.D.
49	drg. Ferry Sandra, Ph.D.
50	drg. Firstine Kelsi Hartanto, MCLinDent., Sp.PM.
51	drg. Florencia Livia, M.K.G.
52	drg. Goalbertus, M.M., M.K.M.
53	drg. I. Gusti Ayu Ratih Utari Mayun, Sp.Pros.



UNIVERSITAS TRISAKTI

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

FACULTY OF DENTISTRY – UNIVERSITAS TRISAKTI

KAMPUS B – Jl. Kyai Tapa No. 260 – Grogol – Jakarta Barat 11440 – Indonesia  
 Telp : +62-21-5672731 (Hunting)  
 Fax : +62-21-5655787

E-mail : fkg@trisakti.ac.id  
 Website : https://trisakti.ac.id

54	drg. Intan Farizka, Sp.Rad.O.M.
55	drg. Isya Hanin, Sp.Pros.
56	drg. Jackson Dipankara, M.K.G.
57	drg. James Handojo, Sp.Pros.
58	drg. Jessica Endriana, M.Si.
59	drg. Johni Halim, M.K.G.
60	drg. Lia Hapsari Andayani, M.Epid.
61	drg. Luki Astuti, Sp.Perio.
62	drg. M. Novo Perwira Lubis, Sp.RKG., Subsp.Rad.D., (K)
63	drg. M. Orliando Roeslan, M.Kes., Ph.D.
64	drg. Magdalena Juliani H. B., M.Kes.
65	drg. Marie Louisa, Sp.Perio.
66	drg. Marta Juslily, M.B.A., M.K.G.
67	drg. Melaniwati, Sp.KG.
68	drg. Mikha Sundjojo, Sp.Perio.
69	drg. Mita Juliawati, M.A.R.S.
70	drg. Niko Falatehan, Sp.Pros.
71	drg. Nova Adrian, Sp.Pros.
72	drg. Octarina, M.Si.
73	drg. Olivia Nauli Komala, Sp.Perio.
74	drg. Olivia Piona Sahelangi, Sp.Ort.
75	drg. Pretty Trisfilha, M.Biomed
76	drg. Rezky Anggraeni, M.K.G.
77	drg. Ria Aryani Hayuningtyas, M.Sc.
78	drg. Ricky Anggara Putranto, Sp.Perio.
79	drg. Riko Nofrizal, Sp.Ort.
80	drg. Rizki, M.M., M.Si.
81	drg. Rosalina Tjandrawinata, M.Si., Ph.D.
82	drg. Rosita Stefani, M.M, Sp.KG.
83	drg. Sariyani Pancasari Audry Arifin
84	drg. Selviana Wulansari, Sp.KG., (K)
85	drg. Sharren Teguh, Sp.Pros.
86	drg. Sheila Soesanto, M.K.G.
87	drg. Siti Chandra Dwidjayanti, Sp.Pros.
88	drg. Sri Lestari, M.Kes.
89	drg. Taufiq Ariwibowo, Sp.KG., (K)
90	drg. Tansza Permata Setiana Putri, Ph.D
91	drg. Tiarma Talenta Theresia, M.Epid.
92	drg. Tri Putriany Agustin, Sp.KGA.
93	drg. Wiena Widyastuti, Sp.KG., (K)
94	drg. Wiwiek Poedjiastoeti, M.Kes., Sp.BMM., Ph.D.
95	drg. Yayuk Yuliarsi, M.S.
96	drg. Yenny Pragustine, Sp.Pros.
97	drg. Yessy Ariesanti, Sp.BM.
98	drg. Yuniar Zen, Sp.Ort.
99	Drs. Alfred Pakpahan, M.Si.
100	Siti Salsabila, S.K.G, M.Si.

Ditetapkan : di Jakarta  
 Pada tanggal : 7 Januari 2025

Dekan,



 drg. Wiwiek Poedjiastoeti, M.Kes., Sp.B.M.M., Ph.D



UNIVERSITAS TRISAKTI

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

FACULTY OF DENTISTRY – UNIVERSITAS TRISAKTI

KAMPUS B – Jl. Kyai Tapa No. 260 – Grogol – Jakarta Barat 11440 – Indonesia

Telp : +62-21-5672731 (Hunting)

Fax : +62-21-5655787

KETUA PENGUJI

E-mail : fkg@trisakti.ac.id

Website : https://trisakti.ac.id

## BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi :

Hari/Tanggal : 10 Januari 2025

Tahun Akademik : 2024/2025

Nama mahasiswa : ANANDA SHELLY MELYDA

NIM : 040002100016

Judul Skripsi : PENGARUH NANOKOMPOSIT KITOSAN DENGAN SINTESIS AgNP

MENGGUNAKAN EKSTRAK Cymbopogon citratus TERHADAP PERTUMBUHAN

Staphylococcus aureus

Mata Kuliah : Biologi

Rekapitulasi Nilai :

NO	KETERANGAN	NILAI
1	Ketua Penguji	88
2	Anggota Penguji 1	87
3	Anggota Penguji 2	87
TOTAL		262
RERATA		87,3

NO	KETERANGAN	NILAI
1	Pembimbing	90
TOTAL		90

Jakarta, 10 Januari 2025

NO		NAMA PENGUJI	TANDA TANGAN
1	KETUA PENGUJI	drg. M. Orliando Roeslan, MKes., PhD.	
2	ANGGOTA PENGUJI 1	drg. Sheila Soesanto, M.K.G.	
3	ANGGOTA PENGUJI 2	drg. Mikha Sundjojo, Sp.Perio.	

NO		NAMA PENGUJI	TANDA TANGAN
1	PEMBIMBING UTAMA	drg. Rezky Anggraini, M.K.G	
2	PEMBIMBING PENDAMPING	Drs. Alfred Pakpahan, M.Si.	



Pengaruh Nanokomposit Kitosan dengan Sintesis AgNP Menggunakan Ekstrak *Cymbopogon citratus* Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*



Annisa Dethy Melika - 14062180123

Pembimbing Utama: drg. Rizky Anggrani, M.S.G.  
Pembimbing Pendamping: Drs. Alwed Sukaban, M.  
FARMASI KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS TRIDAKTI  
2023