

**PENGARUH KONSUMSI SERBUK NANOPARTIKEL IKAN LAUT  
TERHADAP KEKERASAN ENAMEL GIGI ANAK MENCIT  
(*Mus Musculus*)**

**Studi penelitian in vivo**

**Universitas Islam Sultan Agung Semarang**

**Karya Tulis Ilmiah**

**Proposal Penelitian untuk Karya Tulis Ilmiah**



**Oleh**

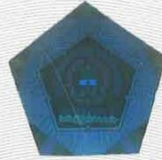
**Waritsa Arbyta Putri**

**31101700087**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG**

**SEMARANG**

**2021**



**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH KONSUMSI SERBUK NANOPARTIKEL IKAN LAUT  
TERHADAP KEKERASAN ENAMEL GIGI ANAK MENCIT  
(Mus Musculus)**

**Studi penelitian in vivo  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Waritsa Arbyta Putri**

**31101700087**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 2 Juni 2021  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Susunan Tim Penguji**

Ketua Tim Penguji

  
**dr. Welly Anggarini, Sp.KGA**

Anggota Tim Penguji I

  
**Dr. drg. Sandy Christiono., Sp.KGA**

Anggota Tim Penguji II

  
**drg. Helmi Fauzi Rahman., Sp.Prof**

Semarang, 09 AUG 2021



**drg. Suryono., SH., M.M., Ph.D**

**NIK. 231014025**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Waritsa Arbyta Putri

NIM : 31101700087

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul :

### **“PENGARUH KONSUMSI SERBUK NANOPARTIKEL IKAN LAUT TERHADAP KEKERASAN ENAMEL GIGI ANAK MENCIT**

*(Mus Musculus)”*

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 15 Agustus 2021



Waritsa Arbyta Putri

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

“Maka Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al- Insyirah: Ayat 5-6)

Pilihan-pilihan anda adalah cerminan siapa diri anda. Meski ada keterbatasan, tapi selalu ada kesempatan untuk memilih yang terbaik (**Ingrid mattson**).

### PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji

Orang Tua

Saudara, Sahabat dan teman-teman

Semua Pihak yang membantu dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini



## PRAKATA

Bismillahirrahmanirrhiiim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hati yang tulus, penulis panjatkan puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala karena berkat limpahan rahmat, karunia dan pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Konsumsi Serbuk Nanopartikel Ikan Laut terhadap Kekerasan Enamel Gigi Anak Mencit (*Mus Musculus*)”,. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat, pengikutnya, serta pertolongan beliau hingga ke akhir zaman.

Berbagai usaha telah dilakukan untuk menjadikan karya ini sebagai karya yang sempurna, namun dengan keterbatasan dan kekurangan yang penulis miliki, karya ini lahir dalam bentuk sederhana dan masih jauh dari kesempurnaan, karena kesempurnaan hanya milih Allah semata. Karya Tulis Ilmiah ini disusun oleh penulis sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Pada kesempatan ini dengan penuh ketulusan dan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. drg. Suryono, SH, MM., Ph.D selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung Semarang
2. Dr. drg. Sandy Christiono., Sp.KGA dan drg. Helmi Fathurrahman., Sp.Pros selaku Pembimbing I & II yang telah memberikan banyak waktu, bimbingan, saran, do'a, dan motivasi dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
3. drg. Welly Anggarani., Sp.KGA\_ selaku penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji, mengarahkan, serta memberi saran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

4. Kedua Orang tua dan Adik penulis yang telah memberikan motivasi, do'a, cinta kasih, serta dukungan moril dan materiil dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Saudara-saudara penulis yang telah memberikan motivasi, do'a, cinta kasih, serta dukungan moril dan materiil dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Bapak Mardi, Bapak Nugroho dan Bapak Hadi yang bersedia membantu dalam melakukan penelitian ini.
7. Keluarga besar dan sahabat, Xalvadenta 2017 novi, sofi, fera, shinta h, mada, delfia yang telah memberikan semangat, dan menemani penulis dalam menyusun dan menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Sahabatku annisa dzikrina, ira,rara, kiki, kika, bahar, rafi, bagas yang telah memberikan semangat.
9. Mark Lee, Park Chanyeol dan Artis SM Entertainment lainnya (NCT, EXO, Red Velvet, Aespa) serta drama korea yang menjadi penyemangat jika penulis lelah.
10. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan KTI ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhirnya, kepada Allah SWT saya mohon taufik dan hidayah-Nya, serta memanjatkan rasa syukur atas karunia-Nya, dan tidak ada kalimat yang paling tepat diucapkan, kecuali ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materiil. Dengan iringan do'a kiranya sumbangsih mereka semua tergolong ke dalam amal salih yang mendapat balasan setimpal dari Allah SWT. Aamiin Yarobal'alamiin.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan.