



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH PENAMBAHAN ARGININ 4% PADA SEMEN IONOMER KACA MODIFIKASI RESIN
TERHADAP PERTUMBUHAN

Streptococcus mutans (Kajian in vitro)

Shafira Atha Difa, Dr. drg. Niswati Fathmawati Rosyida, M.D.Sc.; drg. Yanuarti Retnaningrum, Sp. Ort (K)

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**PENGARUH PENAMBAHAN ARGININ 4% PADA SEMEN
IONOMER KACA MODIFIKASI RESIN ORTODONTI
TERHADAP PERTUMBUHAN *Streptococcus mutans*
(Kajian *in vitro*)**



Oleh

**SHAFIRA ATHA DIFA
19/445395/KG/11842**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET
DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
YOGYAKARTA
2023



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH PENAMBAHAN ARGININ 4% PADA SEMEN IONOMER KACA MODIFIKASI RESIN

TERHADAP PERTUMBUHAN

Streptococcus mutans (Kajian in vitro)

Shafira Atha Difa, Dr. drg. Niswati Fathmawati Rosyida, M.D.Sc.; drg. Yanuarti Retnaningrum, Sp. Ort (K)

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**PENGARUH PENAMBAHAN ARGININ 4% PADA SEMEN
IONOMER KACA MODIFIKASI RESIN ORTODONTI
TERHADAP PERTUMBUHAN *Streptococcus mutans*
(Kajian *in vitro*)**

SKRIPSI



Oleh

**SHAFIRA ATHA DIFA
19/445395/KG/11842**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET
DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
YOGYAKARTA
2023



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH PENAMBAHAN ARGININ 4% PADA SEMEN IONOMER KACA MODIFIKASI RESIN

TERHADAP PERTUMBUHAN

***Streptococcus mutans* (Kajian in vitro)**

Shafira Atha Difa, Dr. drg. Niswati Fathmawati Rosyida, M.D.Sc.; drg. Yanuarti Retnaningrum, Sp. Ort (K)

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**PENGARUH PENAMBAHAN ARGININ 4% PADA SEMEN
IONOMER KACA MODIFIKASI RESIN ORTODONTI
TERHADAP PERTUMBUHAN *Streptococcus mutans*
(Kajian in vitro)**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh derajat
Sarjana Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Gadjah Mada



Oleh

SHAFIRA ATHA DIFA
19/445395/KG/11842

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET
DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
YOGYAKARTA
2023



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH PENAMBAHAN ARGININ 4% PADA SEMEN IONOMER KACA MODIFIKASI RESIN
TERHADAP PERTUMBUHAN

Streptococcus mutans (Kajian in vitro)

Shafira Atha Difa, Dr. drg. Niswati Fathmah Rosyida, M.D.Sc.; drg. Yanuarti Retnaningrum, Sp. Ort (K)

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>



**UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PENDIDIKAN STRATA 1**

BERITA ACARA

UJIAN SKRIPSI

Departemen Ortodontia

Tim Penguji Skripsi telah mengadakan Ujian Skripsi pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 13 Juni 2023
Pukul : 08.00 – 09.00

Bagi Mahasiswa
Nama : Shafira Atha Difa
Nomor Mahasiswa : 19/445395/KG/11842

Tanda Tangan :
Judul Skripsi : Pengaruh Penambahan Arginin 4% pada Semen Ionomer
Kaca Ortodonti terhadap Pertumbuhan *Streptococcus mutans* (Kajian in vitro)

Nilai :

Yogyakarta, 13 Juni 2023

Tim Penguji,

Penguji I
Ketua

Penguji II
Sekertaris

Dr. drg. Niswati Fathmah Rosyida, M.D.Sc.
NIP 198702253025042002

drg. Yanuarti Retnaningrum, Sp. Ort (K)
NIP H1198701201607201

Penguji III
Anggota

drg. Cendrawasih Andusyana Farmasyanti, M.Kes., Sp. Ort (K)

NIP 196304021988032001



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH PENAMBAHAN ARGININ 4% PADA SEMEN IONOMER KACA MODIFIKASI RESIN
TERHADAP PERTUMBUHAN

Streptococcus mutans (Kajian in vitro)

Shafira Atha Difa, Dr. drg. Niswati Fathmah Rosyida, M.D.Sc.; drg. Yanuarti Retnaningrum, Sp. Ort (K)

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul

**PENGARUH PENAMBAHAN ARGININ 4% PADA SEMEN IONOMER
KACA MODIFIKASI RESIN ORTODONTI TERHADAP
PERTUMBUHAN *Streptococcus mutans*
(Kajian *in vitro*)**

Disusun oleh

**SHAFIRA ATHA DIFA
19/44535095/KG/11842**

Yogyakarta, 5 Juni 2023

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Dr. drg. Niswati Fathmah Rosyida, MDSc.

NIP 198702253025042002



drg. Yanuarti Retnaningrum, Sp.Ort (K)

NIP 111198701201607201



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH PENAMBAHAN ARGININ 4% PADA SEMEN IONOMER KACA MODIFIKASI RESIN
TERHADAP PERTUMBUHAN

Streptococcus mutans (Kajian in vitro)

Shafira Atha Difa, Dr. drg. Niswati Fathmawati Rosyida, M.D.Sc.; drg. Yanuarti Retnaningrum, Sp. Ort (K)

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

PENGARUH PENAMBAHAN ARGININ 4% PADA SEMEN IONOMER
KACA MODIFIKASI RESIN ORTODONTI TERHADAP
PERTUMBUHAN *Streptococcus mutans*
(Kajian *in vitro*)

Disusun oleh

SHAFIRA ATHA DIFA
19/44535095/KG/11842

Yogyakarta, 20 Juni 2023

Mengetahui:

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan



drg. Rani Amalia, M.Kes., Ph.D.
NIP. 197305142005012001