UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Aplikasi Arginin terhadap Perlekatan Candida albicans pada Permukaan Gigi (Kajian In Vitro
terhadap Jumlah Fungi Menggunakan Artificial Mouth System)**
JULI HIMAWAN, drg. Asikin Nur, M.Kes., Ph.D. ; drg. Heribertus Dedy Kusuma Yulianto, M.Biotech
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

Daftar Isi — Halaman

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSYARATAN ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING iv
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN v
HALAMAN PERSEMBAHAN vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
INTISARI xvi
ABSTRACT xvii

I. PENDAHULUAN
- A. Latar Belakang 1
- B. Rumusan Masalah 5
- C. Keaslian Penelitian 5
- D. Tujuan Penelitian 6
- E. Manfaat Penelitian 6

II. TINJAUAN PUSTAKA
- A. Telaah Pustaka 7
  1. Pelikel 7
  2. *Candida albicans* 10
  3. Kandidiasis 17
  4. Arginin 19
  5. *Artificial Mouth System* 22
- B. Landasan Teori 24
- C. Hipotesis 26

III. METODE PENELITIAN
- A. Jenis Penelitian 27
- B. Identifikasi Variabel Penelitian 27
  1. Variabel Bebas 27
  2. Variabel Terikat 27
  3. Variabel Terkendali 27
  4. Variabel Tak Terkendali 27
- C. Definisi Operasional Variabel 28
  1. Arginin 28
  2. *Candida albicans* 28
  3. *Artificial Mouth System* (AMS) 28

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Aplikasi Arginin terhadap Perlekatan Candida albicans pada Permukaan Gigi (Kajian In Vitro
terhadap Jumlah Fungi Menggunakan Artificial Mouth System)**
JULI HIMAWAN, drg. Asikin Nur, M.Kes., Ph.D. ; drg. Heribertus Dedy Kusuma Yulianto, M.Biotech
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

D. Subjek Penelitian 29
E. Alat dan Bahan Penelitian 29
F. Jalannya Penelitian 31
1. *Ethical Clearance* 31
2. Pembuatan subjek penelitian 31
3. Pembuatan Model AMS 32
4. Pembuatan suspensi *C. albicans* 34
5. Pembuatan pelikel jamur *C. albicans* 34
6. Pembacaan hasil 35
G. Analisis Hasil 37
H. Skema Penelitian 38

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
A. Hasil Penelitian 39
B. Pembahasan 45

V. KESIMPULAN DAN SARAN
A. Kesimpulan 50
B. Saran 50

DAFTAR PUSTAKA 51

LAMPIRAN

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Aplikasi Arginin terhadap Perlekatan Candida albicans pada Permukaan Gigi (Kajian In Vitro
terhadap Jumlah Fungi Menggunakan Artificial Mouth System)**
JULI HIMAWAN, drg. Asikin Nur, M.Kes., Ph.D. ; drg. Heribertus Dedy Kusuma Yulianto, M.Biotech
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel **Halaman**

1. Rerata dan simpangan baku jumlah koloni *C. albicans* pada permukaan gigi di rongga mulut dengan dan tanpa aplikasi arginin .. 40
2. Rangkuman hasil uji Shapiro-Wilk perbedaan rerata jumlah koloni fungi *C. albicans* ada permukaan gigi di rongga mulut dengan dan tanpa aplikasi arginin 42
3. Rangkuman hasil uji Levene perbedaan jumlah koloni *C. albicans* pada permukaan gigi di rongga mulut dengan dan tanpa aplikasi arginin 43
4. Rangkuman hasil uji Mann-Whitney perbedaan jumlah koloni fungi *C. albicans* pada permukaan gigi di rongga mulut dengan dan tanpa aplikasi arginin 44

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Aplikasi Arginin terhadap Perlekatan Candida albicans pada Permukaan Gigi (Kajian In Vitro
terhadap Jumlah Fungi Menggunakan Artificial Mouth System)**
JULI HIMAWAN, drg. Asikin Nur, M.Kes., Ph.D. ; drg. Heribertus Dedy Kusuma Yulianto, M.Biotech
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Halaman**

1. Gambar TEM dari *acquired salivary peliicle* 7
2. Gambar skema pembentukan pelikel 10
3. Gambar *Candida albicans* 16
4. Skema identifikasi ragi 16
5. Gambar struktur kimia arginin 20
6. Tabel perbedaan utama model *batch biofilm, artificial mouth model,* dan *model flow cell biofilm* 23
7. Model *Nordin's Artificial Mouth* (NAM) 24
8. Model AMS 33
9. Diagram alur penelitian 38
10. Koloni fungi *C. albicans* pada cawan petri yang dihitung menggunakan *colony counter*, koloni fungi *C. albicans* yang diaplikasikan arginin, dan koloni fungi *C. albicans* tanpa aplikasi arginin 39
11. Rerata Jumlah dan Simpangan Baku Jumlah Koloni *C. albicans* pada kelompok kontrol dan perlakuan 41

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Aplikasi Arginin terhadap Perlekatan Candida albicans pada Permukaan Gigi (Kajian In Vitro
terhadap Jumlah Fungi Menggunakan Artificial Mouth System)**
JULI HIMAWAN, drg. Asikin Nur, M.Kes., Ph.D. ; drg. Heribertus Dedy Kusuma Yulianto, M.Biotech
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

I. Surat *Ethical Clearance*
II. Surat Izin Penelitian Laboratorium Riset Terpadu Fakultas Kedokteran Gigi UGM.
III. Gambar Alat, Bahan, dan Hasil Penelitian
IV. Data Hasil Penghitungan Jumlah Koloni Fungi *C. albicans* pada Permukaan Gigi di Rongga Mulut dengan dan Tanpa Aplikasi Arginin
V. Data Hasil *Output* SPSS
VI. Surat Keterangan Selesai Penelitian Dari Laboratorium Riset Terpadu Fakultas Kedokteran Gigi UGM