UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Konsentrasi Infusa Daun Sirih Hijiu (Piper betle L.) sebagai Self-Disinfectant pada Manipulasi Material Cetak Alginat terhadap Daya Hambat Pertumbuhan Candida albicans**
Nisrina Aretha Santoso, Dr. drg. Friska Ani Rahman, MDSc.; drg. Finsa Tisna Sari, M. Biomed., Ph.D.
**Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL ..... i
HALAMAN PENGESAHAN ..... ii
BERITA ACARA SKRIPSI ..... iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... iv
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN ..... v
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... vi
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ..... vii
KATA PENGANTAR ..... viii
DAFTAR ISI ..... xi
DAFTAR TABEL ..... xiv
DAFTAR GAMBAR ..... xv
DAFTAR LAMPIRAN ..... xvi
INTISARI ..... xvii
*ABSTRACT* ..... xviii
I. PENDAHULUAN ..... 1
A. Latar Belakang Masalah ..... 1
B. Perumusan Masalah ..... 4
C. Keaslian Penelitian ..... 4
D. Tujuan Penelitian ..... 5
E. Manfaat Penelitian ..... 5
II. TINJUAN PUSTAKA ..... 6
A. Telaah Pustaka ..... 6
1. Bahan cetak alginat ..... 6
a. Pengertian dan kegunaan alginat ..... 6
b. Kelebihan dan kekurangan bahan cetak alginat ..... 7
c. Komposisi dan fungsi ..... 8
d. Reaksi *setting* ..... 8
*2. Candida albicans* ..... 10
a. Klasifikasi ..... 10
b. Karakteristik ..... 10
c. Virulensi ..... 12
3. Kontrol infeksi ..... 14
a. Infeksi silang ..... 14
b. Disinfeksi ..... 15

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Konsentrasi Infusa Daun Sirih Hijiu (Piper betle L.) sebagai Self-Disinfectant pada Manipulasi Material Cetak Alginat terhadap Daya Hambat Pertumbuhan Candida albicans**
Nisrina Aretha Santoso, Dr. drg. Friska Ani Rahman, MDSc.; drg. Finsa Tisna Sari, M. Biomed., Ph.D.
**Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

c. Disinfeksi bahan cetak ..... 16
4. Daun sirih hijau ..... 17
a. Taksonomi ..... 17
b. Definisi dan manfaat ..... 18
c. Kandungan ..... 19
5. Infusa daun sirih hijau ..... 21
6. Uji antifungi difusi cakram ..... 23
B. Landasan Teori ..... 23
C. Hipotesis ..... 25

III. METODE PENELITIAN ..... 26

A. Jenis Penelitian ..... 26
B. Identifikasi Variabel ..... 26
1. Variabel pengaruh ..... 26
2. Variabel terpengaruh ..... 26
3. Variabel terkendali ..... 26
4. Variabel tak terkendali ..... 26
C. Definisi Operasional ..... 27
1. Konsentrasi infusa daun sirih hijau ..... 27
2. Daya hambat pertumbuhan *Candida albicans* ..... 27
D. Sampel Penelitian ..... 27
E. Bahan dan Alat Penelitian ..... 28
1. Bahan penelitian ..... 28
2. Alat penelitian ..... 29
F. Jalannya Peneltian ..... 30
1. *Ethical clearance* dan surat penelitian ..... 30
2. Penyiapan daun sirih hijau ..... 31
3. Determinasi tanaman sirih hijau ..... 31
4. Pembuatan infusa daun sirih hijau ..... 31
5. Pembuatan variasi konsentrasi infusa ..... 32
6. Pembuatan media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) ..... 32
7. Pembuatan media *Sabouraud Dextrose Broth* (SDB) ..... 33
8. Kultur *Candida albicans* ..... 33
9. Pembuatan suspensi jamur ..... 33
10. Pembuatan sampel alginat ..... 33
11. Uji antijamur ..... 34
12. Pengukuran zona hambat ..... 34
G. Analisis Hasil Penelitian ..... 35
H. Alur Penelitian ..... 36

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN ..... 37

A. Hasil Penelitian ..... 37
1. Hasil Pengukuran ..... 37
2. Hasil Analisis Statistik ..... 38
B. Pembahasan ..... 39

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Konsentrasi Infusa Daun Sirih Hijiu (Piper betle L.) sebagai Self-Disinfectant pada Manipulasi Material Cetak Alginat terhadap Daya Hambat Pertumbuhan Candida albicans**
Nisrina Aretha Santoso, Dr. drg. Friska Ani Rahman, MDSc.; drg. Finsa Tisna Sari, M. Biomed., Ph.D.
**Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

V. KESIMPULAN DAN SARAN ..... 43
A. Kesimpulan ..... 43
B. Saran ..... 43
DAFTAR PUSTAKA ..... 44
LAMPIRAN ..... 50