

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	Xvi
ABSTRACT.....	xvii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Keaslian Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Telaah Pustaka.....	6
1. Siler.....	6
2. Penguat/ <i>Reinforce</i> .....	9
3. Serat Sisal.....	12
4. <i>Enterococcus faecalis</i> .....	16
5. Uji Antibakteri.....	17
B. Landasan Teori.....	19
C. Hipotesis.....	21
III. METODE PENELITIAN.....	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Identifikasi Variabel.....	22
C. Definisi Operasional.....	23
D. Subjek Penelitian.....	24
E. Bahan dan Alat.....	24
1. Bahan Penelitian.....	24
2. Alat Penelitian.....	24
F. Besar Sampel.....	26
G. Pembuatan Ethical Clearance.....	27
H. Tempat Penelitian.....	27
I. Jalannya Penelitian.....	27
1. Pembuatan sisal nanofiber.....	27
2. Pembuatan siler sisal nanofiber.....	32
3. Pengukuran sudut kontak dan viskositas siler sisal nanofiber.....	35
4. Pengujian daya antibakteri siler sisal nanofiber.....	39
J. Analisis Data.....	42
K. Alur Penelitian.....	43

IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
A.	Hasil Penelitian.....	45
B.	Pembahasan.....	47
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
A.	Kesimpulan.....	51
B.	Saran.....	51
	DAFTAR PUSTAKA.....	52
	LAMPIRAN.....	57

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Berat sisal nano partikel dan serbuk siler resin epoksi pada masing-masing kelompok.....	33
Tabel 2. Rerata zona hambat siler sisal nanofiber terhadap <i>E. faecalis</i> .....	46
Tabel 3. Uji normalitas Saphiro-Wilk pada sebaran data zona hambat siler sisal nanofiber terhadap <i>E. faecalis</i> .....	46
Tabel 4. Anava satu jalur siler sisal nanofiber terhadap <i>E. faecalis</i> .....	47

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tanaman <i>Agave sisalana</i> .....	12
Gambar 2. Daun sisal yang telah diolah menjadi serat.....	13
Gambar 3. Serat sisal murni sebelum proses nanofikasi.....	29
Gambar 4. Proses scouring dan bleaching serat sisal.....	30
Gambar 5. Proses netralisasi pada serat sisal.....	30
Gambar 6. Hasil akhir proses pengolahan serat sisal nanofiber.....	31
Gambar 7. Serat sisal dalam ukuran nano.....	32
Gambar 8. Pencampuran sisal nanofiber pada serbuk siler.....	35
Gambar 9. Pengamatan sudut kontak pada siler sisal nanofiber.....	36
Gambar 10. Pengamatan konsistensi siler sisal nanofiber.....	38
Gambar 11. Posisi sumuran pada cawan petri.....	41
Gambar 12. Cara pengukuran zona hambat pada tiap sumuran.....	42
Gambar 13. Pengamatan zona hambat yang terbentuk pada media MHA.....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Kelaikan Etik.....	58
Lampiran 2. Permohonan Ijin Penelitian.....	59
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian.....	61
Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	62
Lampiran 5. Data Hasil Pengukuran Zona Hambat.....	66
Lampiran 6. Analisis Statistik.....	68