

**DAFTAR ISI**

LEMBAR JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Batasan Masalah .....	5
1.4 Tujuan Artikel <i>Review</i> .....	6
1.5 Manfaat Artikel <i>Review</i> .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kulit .....	7
2.2 Luka Bakar .....	8
2.3 Kolagen .....	10
2.4 <i>Polycaprolactone (PCL)</i> .....	11
2.5 Kitosan .....	13
2.6 <i>Electrospinning</i> .....	14
2.7 Karakterisasi.....	18
2.7.1 Uji <i>Scanning Electron Microscopy (SEM)</i> .....	18
2.7.2 Uji <i>Fourier Transform Infra-Red (FTIR)</i> .....	19
2.7.3 Uji Kuat Tarik .....	21
2.7.4 Uji Degradasi .....	22

BAB III MATERIAL DAN METODE.....	24
3.1 Metode Sintesis Berdasarkan Ehterami <i>et al</i> (2018).....	24
3.2 Metode Sintesis Berdasarkan Ghorbani <i>et al</i> (2020) .....	24
3.3 Metode Sintesis Berdasarkan Kranthi Kiran <i>et al</i> (2019) .....	25
3.4 Metode Sintesis Berdasarkan Nejaddehbashi <i>et al</i> (2018).....	26
3.5 Metode Sintesis Berdasarkan Pal <i>et al</i> (2017) .....	27
3.6 Metode Sintesis Berdasarkan Rahmati Nejad <i>et al</i> (2020) .....	27
3.7 Metode Sintesis Berdasarkan Shamirzaei Jeshvaghani <i>et al</i> (2017).....	28
3.8 Metode Sintesis Berdasarkan Shokrollahi <i>et al</i> (2020).....	28
3.9 Metode Sintesis Berdasarkan Zahedi <i>et al</i> (2019) .....	29
3.10 Metode Sintesis Berdasarkan Zhang <i>et al</i> (2015) .....	29
3.11 Metode Sintesis Berdasarkan Zhu <i>et al</i> (2020) .....	30
BAB IV PEMBAHASAN.....	31
4.1 Hasil Karakterisasi Uji SEM.....	33
4.2 Hasil Karakterisasi Uji FTIR .....	38
4.3 Hasil Karakterisasi Uji Kuat Tarik.....	42
4.4 Hasil Karakterisasi Uji Degradasi.....	49
4.5 Prospek Masa Depan <i>Nanofiber</i> dengan Metode <i>Electrospinning</i> .....	54
BAB V KESIMPULAN.....	60
DAFTAR PUSTAKA	

**DAFTAR TABEL**

<b>No.</b>	<b>Keterangan Tabel</b>	<b>Halaman</b>
4.1	Komparasi material <i>nanofiber</i> pada beberapa penelitian	31
4.2	Komparasi hasil uji kuat tarik	45
4.3	Komparasi kinerja berbagai <i>nanofiber</i> dengan metode <i>electrospinning</i>	51

## DAFTAR GAMBAR

No.	Keterangan Gambar	Halaman
2.1	Anatomi Kulit	7
2.2	SEM mikrograf kolagen	11
2.3	Proses sintesis dan struktur PCL	12
2.4	Struktur kimia kitin dan kitosan	13
2.5	Skema Proses <i>Electrospinning</i>	15
2.6	Skematik SEM	18
2.7	Skema Alat FTIR	19
2.8	Kurva <i>Stress-Strain</i> (a); Spesimen Uji Tarik (b)	21
3.1	Proses <i>electrospinning nanofiber</i> PCL/HA/Rf	25
4.1	Hasil Uji SEM (a) PCL/Coll dan (b) PCL/Coll/Cs-Ins	34
4.2	Hasil Uji SEM (a) PCL/Coll (4%), (b) PCL/Coll (6%), (c) PCL/Coll (8%), dan (d) PCL/Coll (10%)	36
4.3	Hasil Uji SEM (a1-a3) Ti, (b1-b3) PCL pada Ti, (c1-c3) PCL/HA pada Ti, (d1-d3) PCL/HA/Rf	37
4.4	Spektrum Hasil Uji FTIR (a) PCL/kitosan/PEO, (b) PCL/kitosan/PEO-keratin, (c) Aloe vera/PEO, dan (d) <i>core-shell fiber</i>	39
4.5	Spektrum Hasil Uji FTIR dari PCL, Kitosan, Kolagen, NFC (PCL/Kitosan/Kolagen), dan NFM (PCL/Kitosan)	41
4.6	Hasil Uji SEM PCL/kitosan 1:1 (P1C1), 2:1 (P2C1), 3:1 (P3C1), dan 1:2 (P1C2)	42
4.7	Hasil Uji Kuat Tarik	44
4.8	Hasil Uji Kuat Tarik	46
4.9	Hasil Uji Kuat Tarik	47
4.10	Hasil Uji Kuat Tarik	48
4.11	Hasil uji degradasi menggunakan SEM	51
4.12	Kurva hasil uji degradasi <i>nanofiber</i> (PCLF:PCL) pada PBS (37°C)	51
4.13	Laju Degradasi pada <i>nanofiber</i> NFs dengan perbedaan rasio pencampuran Zn/PCL (90:10), (80:20), dan (70:30) dengan kandungan ZnO (1% wt)/Alv (8% wt) pada pH 7,4 (a) dan pH 5,5 (b).	54