

DAFTAR ISI

SKRIPSI	1
PENGESAHAN	I
PERYATAAN BEBAS PLAGIASI	II
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	III
HALAMAN PERSEMBAHAN	IV
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR GAMBAR	IX
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR LAMPIRAN	XII
INTISARI	XIV
ABSTRACT	XV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. RUMUSAN MASALAH	3
1.3. BATASAN MASALAH	3
1.4. TUJUAN PENELITIAN	4
1.5. MANFAAT PENELITIAN	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	9
3.1. POLIMER	9
3.1.1 Selulosa	10
3.1.2 Poly (vinyl alcohol)	12
3.2. KOMPOSIT	14
3.2.1 <i>Particle-reinforced composites</i>	16
3.2.2 <i>Fiber-reinforced composites</i>	16
3.2.3 <i>Structural composites</i>	17
3.2.4 Nanocomposites	19
3.3. GLISEROL	20

3.4. KARAKTERISASI FILM BIOKOMPOSIT	21
3.4.1. Analisis Spektrofotometer <i>Ultraviolet Visibility</i> (UV-Vis)	21
3.4.2. Kekuatan tarik	21
3.4.3. Perpanjangan (<i>Elongation</i>)	22
BAB IV METODE PENELITIAN	24
4.1. ALAT DAN BAHAN PENELITIAN	24
4.1.1. Bahan Penelitian	24
4.1.2. Alat Penelitian	24
4.2. DIAGRAM ALIR PENELITIAN	25
4.3. PROSEDUR PENELITIAN	26
4.3.1. Pembuatan suspensi nanocrystalline cellulose (NCC)	26
4.3.2. Pembuatan film biokomposit	29
4.3.3. Karakterisasi dan Pengujian Tarik film biokomposit	32
BAB V PEMBAHASAN	33
5.1. SIFAT TARIK FILM BIOKOMPOSIT PVA/NCC	33
5.1.1. Kekuatan tarik film biokomposit PVA/NCC	33
5.1.2. Regangan film biokomposit PVA/NCC	34
5.1.3. Modulus tarik film biokomposit PVA/NCC	36
5.2. SIFAT TARIK FILM BIOKOMPOSIT PVA/NCC/GLISEROL	37
5.2.1. Kekuatan tarik film biokomposit PVA/NCC/Gliserol	37
5.2.2. Regangan film biokomposit PVA/NCC/gliserol	38
5.2.3. Modulus Elastisitas pada film biokomposit PVA/NCC/gliserol	39
5.3. HASIL PENGUJIAN SPEKTROFOTOMETER UV/VIS	40
BAB VI PENUTUP	42
6.1. KESIMPULAN	42
6.2. SARAN	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	47
	54