

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Kertas	5
II.1.2 Regenerasi selulosa	6
II.1.3 Nanoselulosa	9
II.1.4 Aplikasi regenerasi selulosa	11
II.1.5 <i>Response Surface Methodology</i> (RSM)	12
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	16
II.2.1 Perumusan hipotesis pertama	16
II.2.2 Perumusan hipotesis kedua	17
II.2.3 Rancangan penelitian	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
III.1 Bahan Penelitian	20
III.2 Alat Penelitian	20
III.3 Prosedur Penelitian	20

III.3.1 Preparasi pulp	20
III.3.2 Desain eksperimen	21
III.3.3 Pembuatan <i>handsheet</i>	22
III.3.4 Pengujian kertas setelah perlakuan	23
III.4 Analisis Metode Permukaan Respon	24
III.4.1 Analisis respon	24
III.4.2 Analisis data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
IV.1 Pembuatan <i>Handsheets</i> dan Perendaman NaOH	25
IV.2 Pengaruh Penggunaan CNF dan Perendaman NaOH Terhadap Kuat Tarik	26
IV.3 Pengaruh Penggunaan CNF dan Perendaman NaOH Terhadap Kelenturan	41
IV.4 Karakterisasi <i>Fourier Transform Infrared Spectroscopy</i> (FTIR)	52
IV.5 Karakterisasi <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM)	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
V.1 Kesimpulan	58
V.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	65