

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	<b>iii</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>ix</b>
<b>INTISARI</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	<b>5</b>
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Pati dan pati ester	5
II.1.2 <i>Response surface methodology</i> dan <i>Box-Behnken designs</i>	8
II.1.3 Enkapsulasi	9
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	11
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	11
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	11
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	12
II.2.4 Rancangan penelitian	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>14</b>
III.1 Bahan	14
III.2 Alat	14
III.3 Prosedur Penelitian	14
III.3.1 Sintesis metil ester	14
III.3.2 Sintesis pati ester	15
III.3.3 Optimasi reaksi esterifikasi	15
III.3.4 Penentuan derajat substitusi	16
III.3.5 Karakterisasi	17
III.3.6 Uji enkapsulasi dan retensi produk terhadap paparan sinar UV-C	17
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>19</b>
IV.1 Analisis Rheologi Pati	19
IV.2 Sintesis Metil Ester	20
IV.3 Sintesis Pati Ester dan Optimasi Reaksi	21
IV.4 Analisis Derajat Substitusi	24
IV.5 Analisis Sifat Fisik dan Struktural Pati Ester	25
IV.6 Enkapsulasi Dan Uji Retensi $\beta$ -karoten	29

<b>BAB V KESIMPULAN</b>	<b>32</b>
V.1 Kesimpulan	32
V.2 Saran	32
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>38</b>