

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan	iv
Prakata	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xiii
Intisari	xiv
Abstrak	xv
BAB I. Pendahuluan	1
1.1 LatarBelakang	1
1.2 RumusanMasalah	4
1.3 Tujuan	4
1.3.1 TujuanUmum	4
1.3.2 TujuanKhusus	4
1.4 Manfaat	5
BAB II. LANDASAN TEORI	6
2.1 KacangKoroPedangPutih	6
2.2 Selulosa	9
2.3 EkstraksiSelulosa	13
2.3.1 Delignifikasi	15
2.3.2 Dehemiselulosa	16
2.3.3 Bleaching	18
2.4 TurunanSelulosa	19
2.5 Hydroxypropyl Methyl Cellulose (HPMC)	20
2.6 Faktor-faktor yang MempengaruhiSintesis HPMC	24
2.6.1 PengaruhNaOHpadaReaksiEterifikasi	24
2.6.2 AgenMetilasilanPropilasilanpada HPMC	26
2.7 Response Surface Methodology (RSM)	27

2.8 Hipotesis.....	31
BAB III. METODE PENELITIAN	32
3.1 Bahasan Alat Penelitian	32
3.1.1 Bahan Penelitian	32
3.1.2 Alat Penelitian	32
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	32
3.3 Tahapan Penelitian	33
3.3.1 Pembuatan Tepung Kulit Koro Pedang Putih.....	33
3.3.2 Ekstraksi Selulosa.....	34
3.3.3 Sintesis Hydroxypropyl Methyl Cellulose (HPMC).....	37
3.3.4 Penentuan Titik Nol.....	39
3.3.5 Optimasi Sintesis HPMC	42
3.3.6 Karakterisasi HPMC	44
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Isolasi Selulosa.....	45
4.2 Optimasi Sintesis HPMC	48
4.3 Penentuan Titik Tengah	49
4.3.1 Penentuan Titik Tengah Variasi Konsentrasi NaOH.....	49
4.3.2 Penentuan Titik Tengah Variabel Dimetil Sulfat (DMS).....	51
4.3.3 Penentuan Titik Tengah Variabel Propilen Oksida (PO)	53
4.4 Hasil Sintesis dan Karakterisasi HPMC/Penentuan Titik Optimum	55
4.5 Pengaruh NaOH dan DMS terhadap Molar Substitusi	56
4.6 Pengaruh NaOH dan DMS terhadap Derajat Substitusi	58
4.7 Pengaruh NaOH dan PO terhadap Molar Substitusi	60
4.8 Pengaruh NaOH dan PO terhadap Derajat Substitusi	63
4.9 Pengaruh DMS dan PO terhadap Molar Substitusi	64
4.10 Pengaruh DMS dan PO terhadap Derajat Substitusi	66
4.11 Pengaruh NaOH, DMS dan PO terhadap OHC	67
4.12 Pengaruh NaOH, DMS dan PO terhadap WHC	69
4.13 Pengaruh NaOH, DMS dan PO terhadap Lightness	71

4.14 Pengaruh NaOH, DMS dan PO terhadap Rendemen HPMC	72
4.15 Karakteristik HPMC	73
4.16 Gugus Fungsi FT-IR HPMC Kulit Koro Pedang Putih	76
4.17 Derajat Kristalinitas HPMC	81
4.18 Aplikasi HPMC Koro Pedang Putih dalam Bidang Pangan	85
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	88
5.1 Kesimpulan	88
5.2 Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	100