

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK .....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	4

I.3 Tujuan Penelitian.....	4
I.4 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
II.1 Tinjauan Pustaka .....	6
II.1.1 Hesperidin .....	6
II.1.2 Hidrogel.....	8
II.1.3 Hidrogel pH-Sensitif .....	9
II.1.4 Mukoadhesif.....	10
II.1.5 Hidrogel Mukoadhesif .....	11
II.1.6 Analisis Bahan .....	12
II.1.6.1 Natrium Alginat.....	12
II.1.6.2 Kitosan.....	14
II.1.6.3 Kalsium Klorida .....	15
II.1.7 Desain Faktorial .....	15
II.1.8 Spektrofotometri UV-Visibel.....	17
II.2 Landasan Teori.....	19
II.3 Hipotesis.....	20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
III.1 Alat dan Bahan.....	21
III.1.1 Alat.....	21
III.1.2 Bahan .....	21
III.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
III.3 Jalannya Penelitian.....	22
III.3.1 Rancangan Penelitian.....	22
III.3.1.1 Jenis Metode Penelitian.....	22
III.3.1.2 Variabel Penelitian.....	22
III.3.2 Cara Kerja.....	22
III.3.2.1 Penetapan Formula.....	22
III.3.2.2 Pembuatan Hidrogel.....	23
III.3.2.3 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum Hesperidin .....	23
III.3.2.4 Pembuatan Kurva Baku Hesperidin.....	24
III.3.2.5 Uji Efisiensi Penjeratan.....	25
III.3.2.6 Uji Kemampuan Mengembang .....	26
III.3.2.7 Uji Kekuatan Mukoadhesif .....	26

III.3.2.8 Uji Pelepasan Secara <i>In Vitro</i> .....	27
III.4 Analisis Hasil Penelitian .....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	29
IV.1 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum .....	29
IV.2 Formulasi Hidrogel dengan Desain Faktorial .....	30
IV.3 Hasil Uji Efisiensi Penjeratan .....	32
IV.4 Hasil Uji Kemampuan Mengembang .....	33
IV.5 Hasil Uji Kekuatan Mukoadhesif .....	37
IV.6 Hasil Uji Pelepasan Obat .....	39
IV.7 Penentuan Persamaan Desain Faktorial .....	43
IV.7.1 Persamaan Efisiensi Penjeratan .....	44
IV.7.2 Perasamaan Indeks Pengembangan pH 5,0 .....	45
IV.7.3 Persamaan Indeks Pengembangan pH 6,8 .....	47
IV.7.4 Persamaan Kekuatan Mukoadhesif .....	48
IV.7.5 Persamaan Pelepasan Obat pH 5,0 .....	49
IV.7.6 Persamaan Pelepasan Obat pH 6,8 .....	51
IV.8 Penentuan Formula Hidrogel Optimum .....	52
IV.9 Pengujian Parameter Formula Optimum .....	54

BAB V PENUTUP.....	55
V.1 Kesimpulan.....	55
V.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	56
LAMPIRAN.....	67

UNIVERSITAS TANJUNGPURA