

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Hormon giberelin	5
II.1.2 Kitin	7
II.1.3 Kitosan	9
II.1.4 Nanoemulsi	10
II.1.5 Gelombang mikro	14
II.1.6 Metode permukaan respon	15
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	19
II.2.1 Dasar Pemikiran I	19
II.2.2 Dasar Pemikiran II	19
II.3 Rancangan Penelitian	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
III.1 Bahan	21
III.2 Alat	21
III.3 Prosedur Penelitian	21

III.3.1	Isolasi kitosan dari limbah cangkang udang vaname	21
III.3.2	Penentuan derajat deasetilasi berdasarkan FTIR dan ¹ H NMR kitin dan kitosan	22
III.3.3	Desain eksperimen	23
III.3.4	Pembuatan nanoemulsi giberelin-kitosan	24
III.3.5	Pengukuran viskositas sebagai parameter respon	24
III.3.6	Karakteristik sifat fisik nanoemulsi giberelin-kitosan	25
III.3.7	Analisis metode permukaan respon	26
III.3.8	Uji ukuran partikel dan indeks polidispersitas	26
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
IV.1	Isolasi Kitosan dari Cangkang Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	27
IV.2	Karakterisasi FTIR Kitin dan Kitosan	30
IV.3	Karakterisasi ¹ H NMR Kitosan	32
IV.4	Desain Eksperimen	33
IV.5	Formulasi Pembuatan Nanoemulsi Giberelin-Kitosan	34
IV.6	Pengukuran Viskositas sebagai Parameter Respon	36
IV.7	Uji Karakteristik Sifat Fisik Nanoemulsi Giberelin-Kitosan	37
IV.7.1	Uji organoleptis	37
IV.7.2	Uji pH	38
IV.7.3	Uji sentrifugasi	38
IV.7.4	Uji bobot jenis	39
IV.8	Analisis Metode Permukaan Respon	40
IV.9	Uji Ukuran Partikel dan Indeks Polidispersitas	50
BAB V	KESIMPULAN	52
V.1	Kesimpulan	52
V.2	Saran	52
	DAFTAR PUSTAKA	53
	LAMPIRAN	61