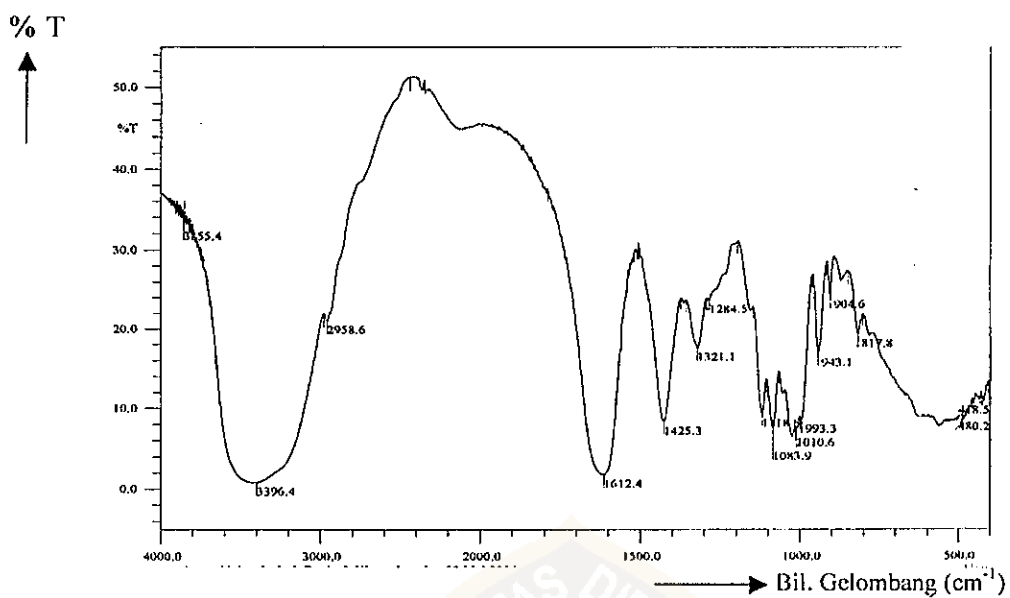
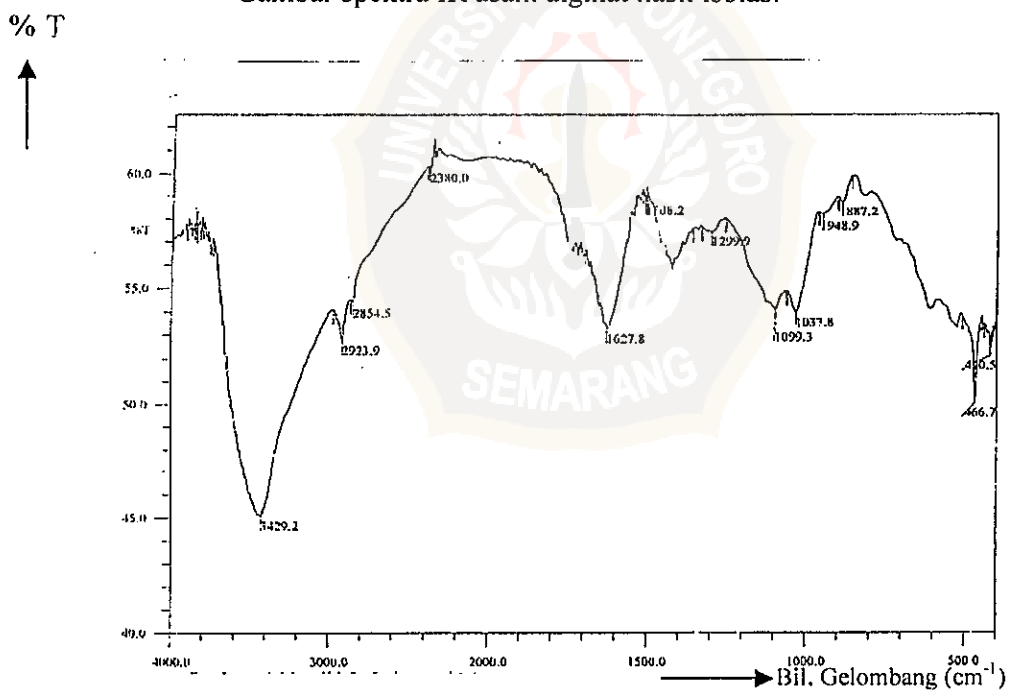


LAMPIRAN

Lampiran A. Spektra IR Isolat, Asam alginat komersial dan Asam alginat pembeding.

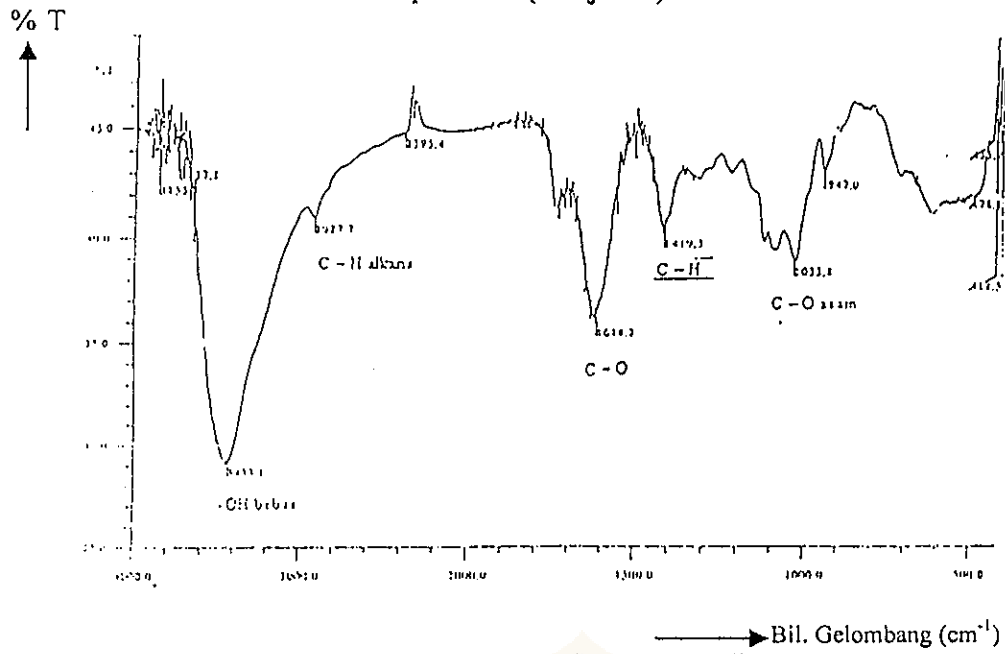


Gambar spektra IR asam alginat hasil isolasi

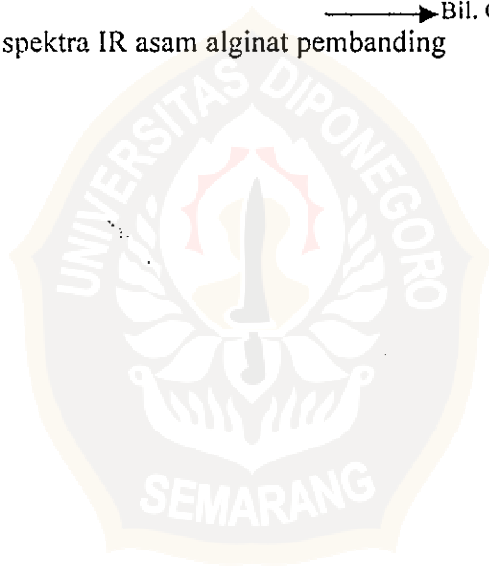


Gambar spektra IR asam alginat komersial

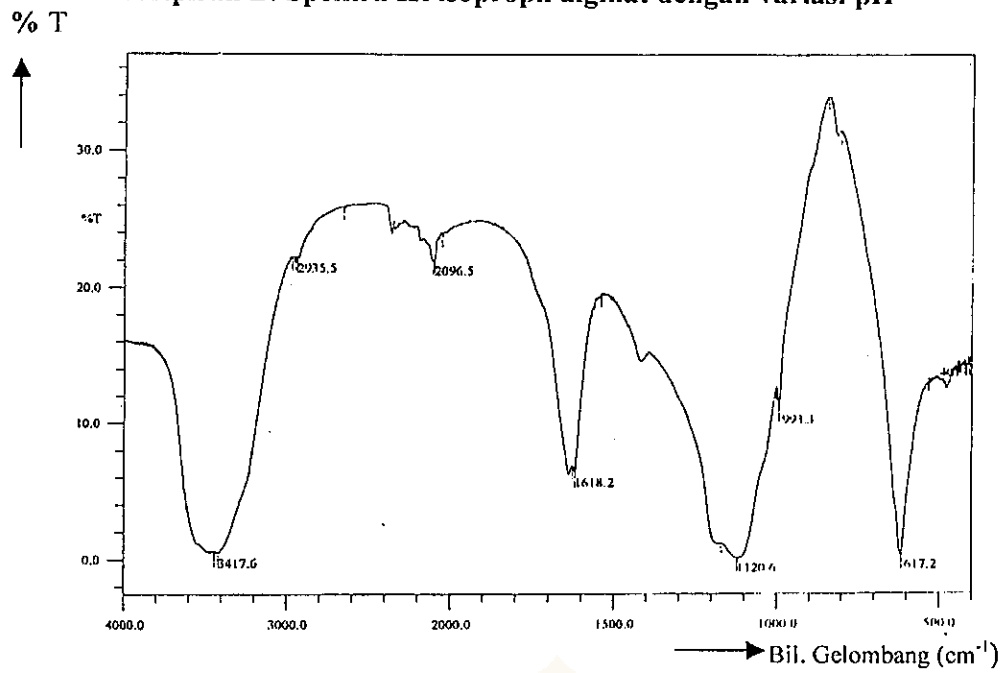
Lampiran A. (Lanjutan)



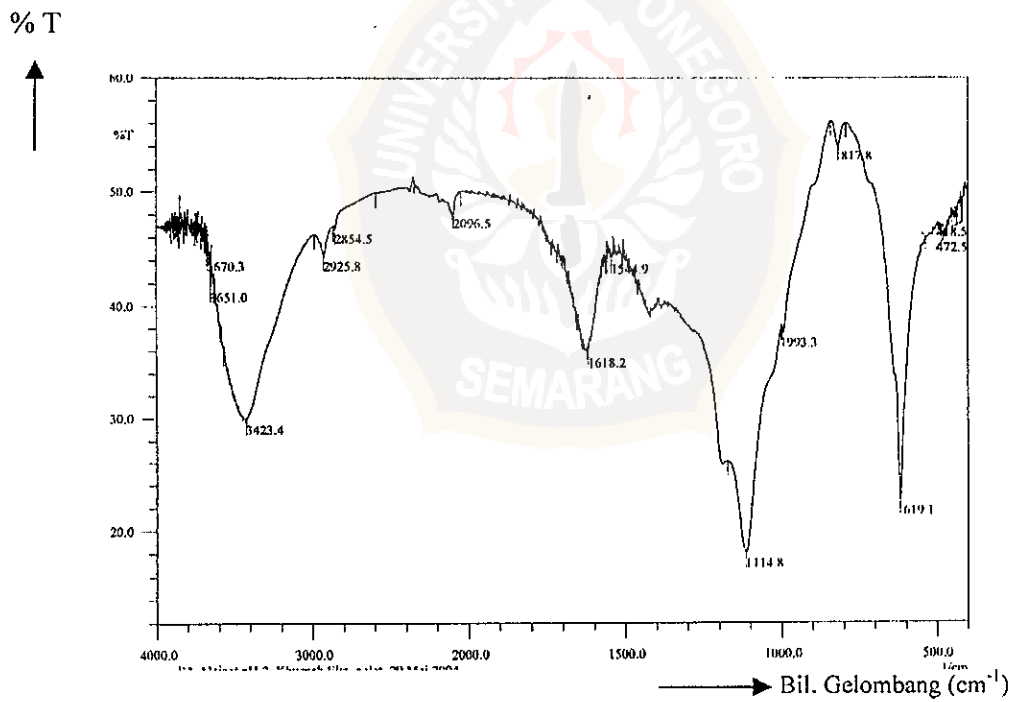
Gambar spektra IR asam alginat pembeding



Lampiran B. Spektra IR isopropil alginat dengan variasi pH

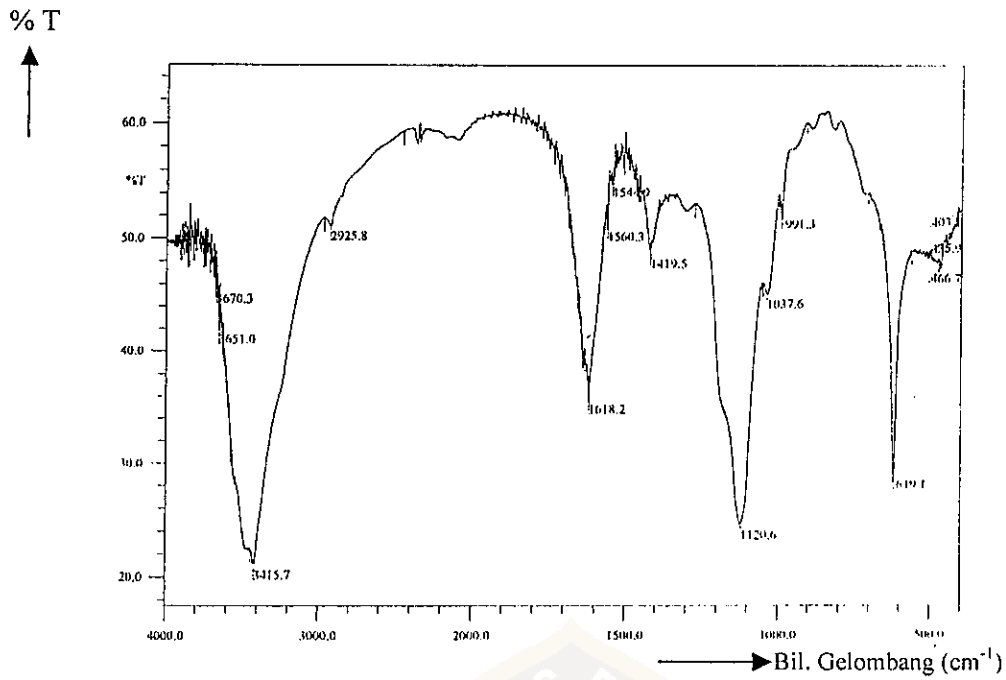


Gambar spektra IR IPA hasil sintesis pH = 2



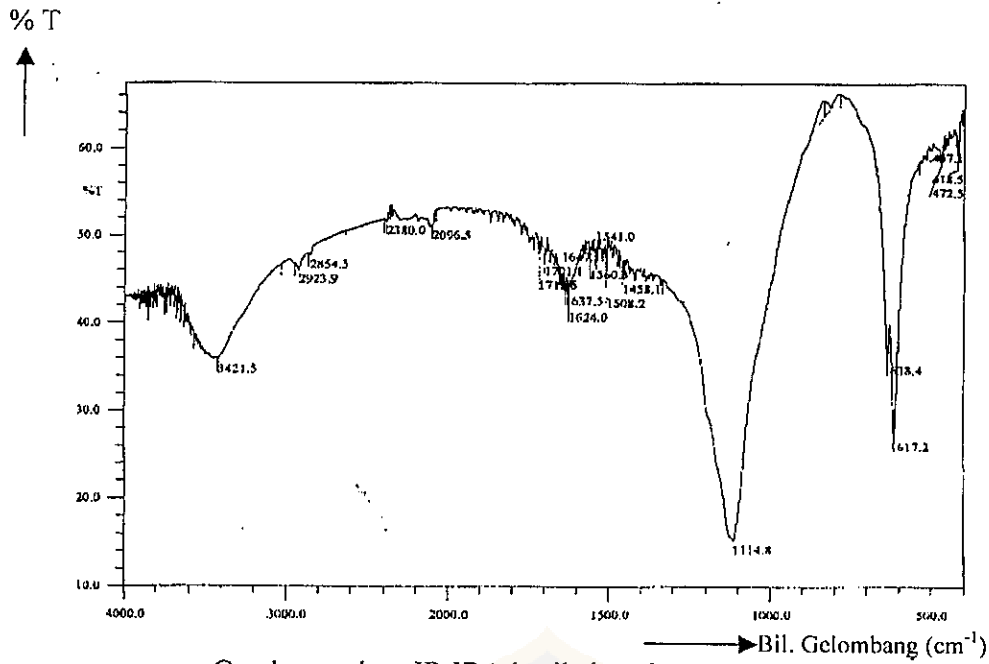
Gambar spektra IR IPA hasil sintesis pH = 3

Lampiran B. (Lanjutan)

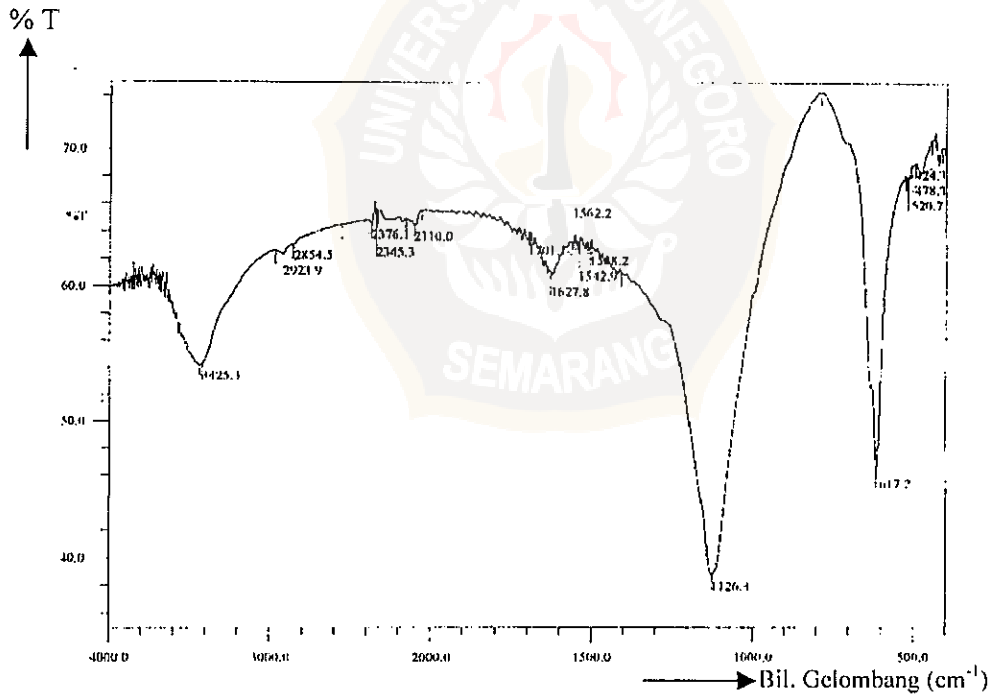


Gambar spektra IR IPA hasil sintesis pH = 4

Lampiran C. Spektra IR isobutil alginat dengan variasi pH

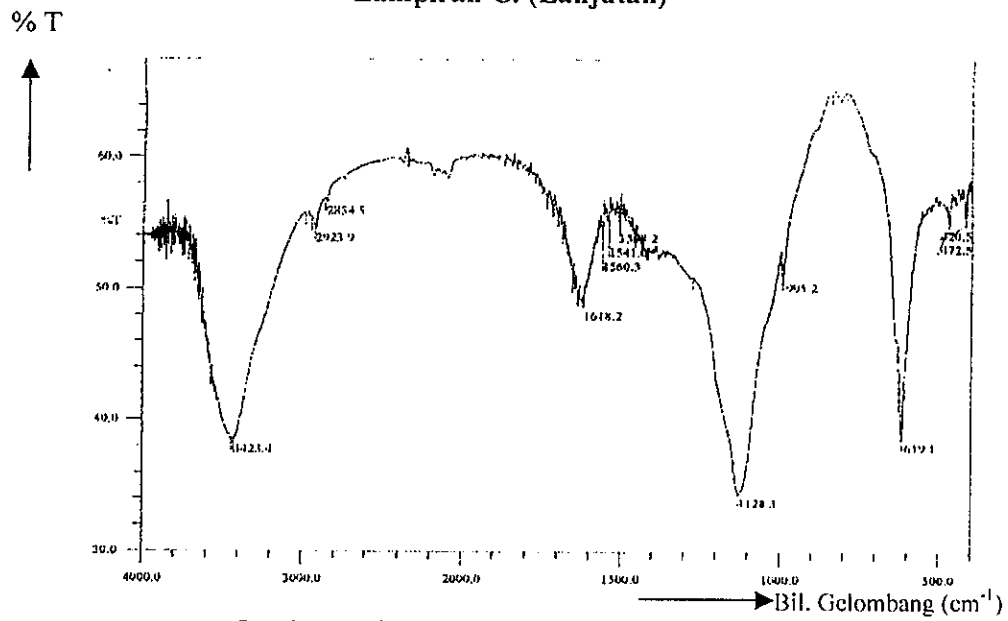


Gambar spektra IR IBA hasil sintesis pH = 2



Gambar spektra IR IBA hasil sintesis pH = 3

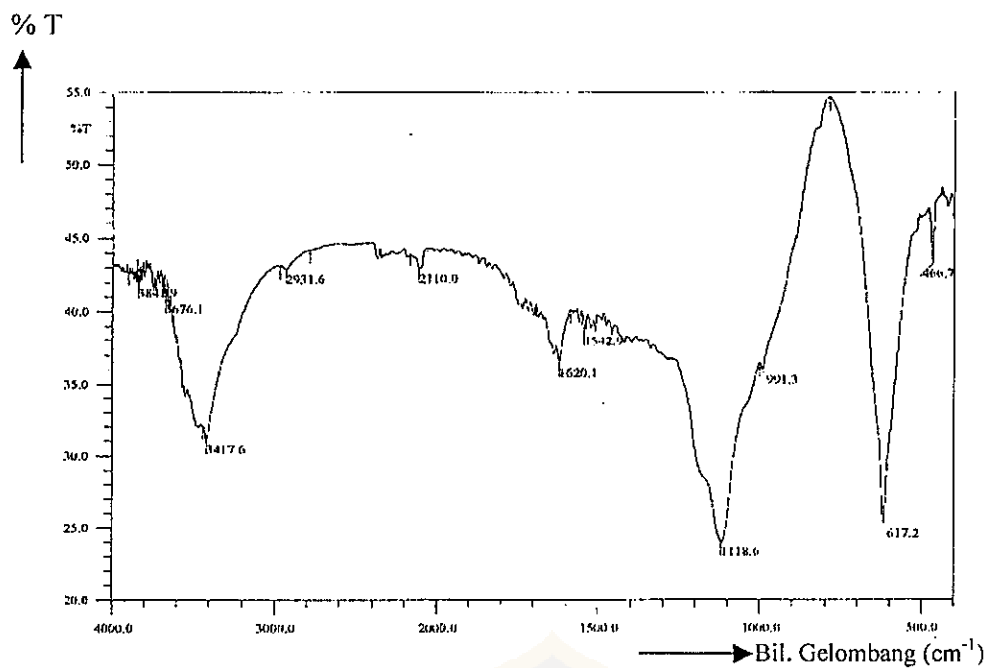
Lampiran C. (Lanjutan)



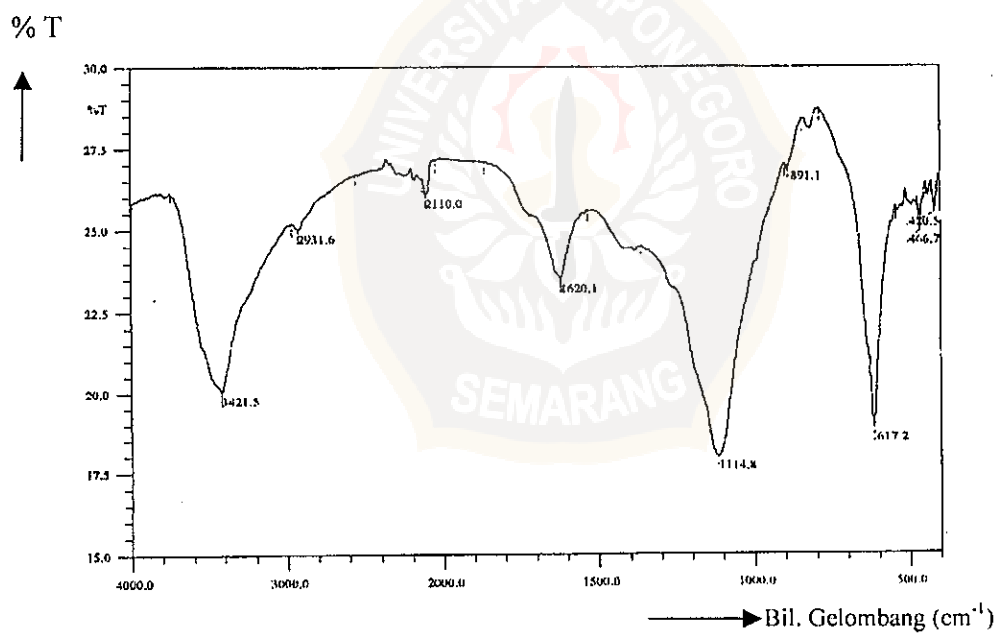
Gambar spektra IR IBA hasil sintesis pH = 4



Lampiran D. Spektra isoamil alginat dengan variasi pH

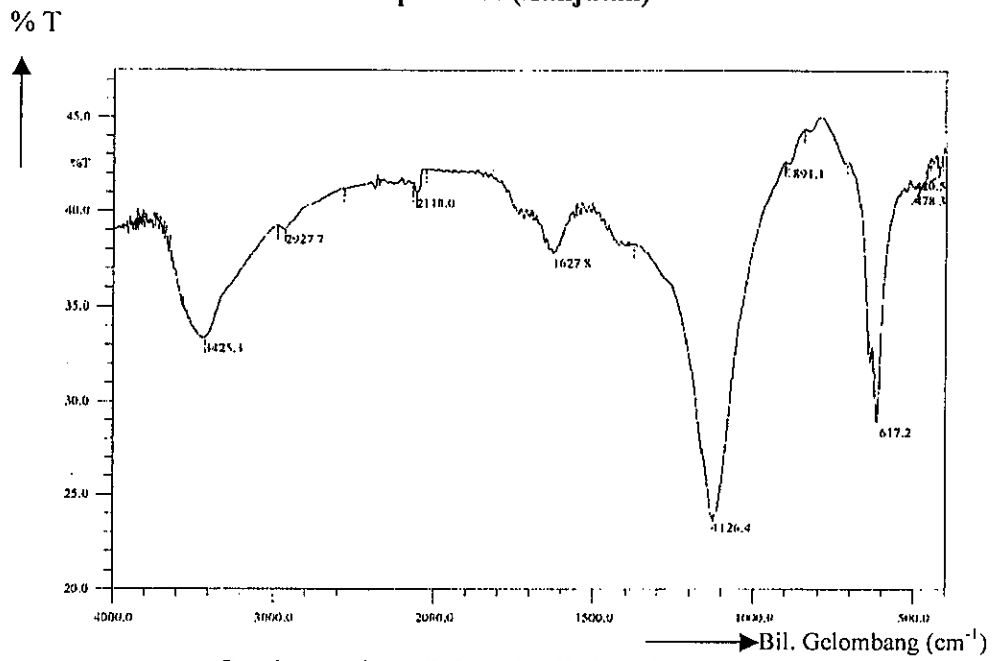


Gambar spektra IR IAA hasil sintesis pH = 2



Gambar spektra IR IAA hasil sintesis pH = 3

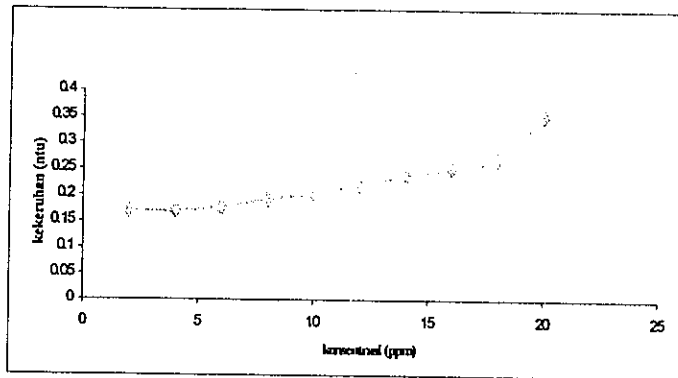
Lampiran D. (Lanjutan)



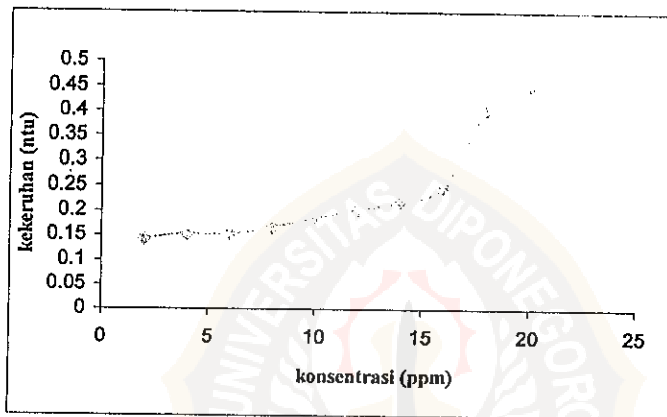
Gambar spektra IR IAA hasil sintesis pH = 4



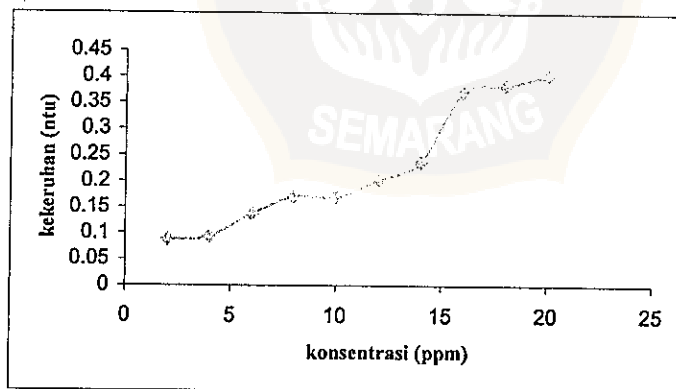
Lampiran E. Grafik nilai cmc isopropil alginat dengan variasi pH



Gambar grafik nilai cmc isopropil alginat hasil sintesis pada pH=2

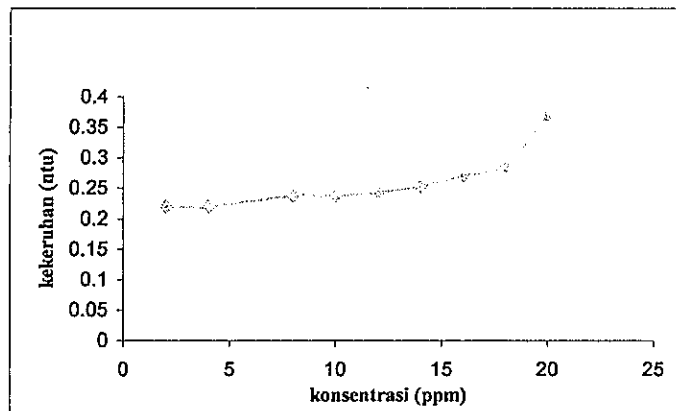


Gambar grafik nilai cmc isopropil alginat hasil sintesis pada pH=3

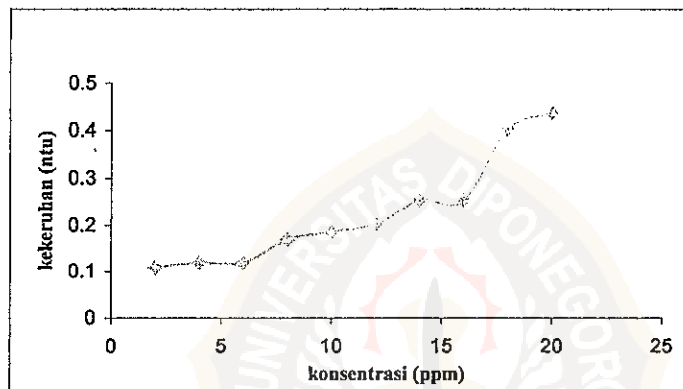


Gambar grafik nilai cmc isopropil alginat hasil sintesis pada pH=4

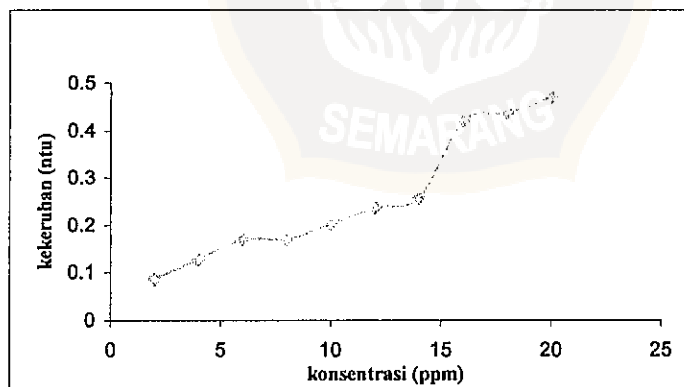
Lampiran F. Grafik Nilai cmc Isobutil Alginat Variasi pH



Gambar grafik nilai cmc isobutil alginat hasil sintesis pada pH=2

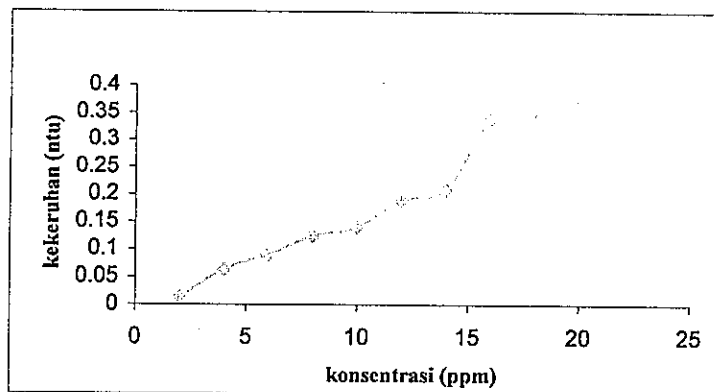


Gambar grafik nilai cmc isobutil alginat hasil sintesis pada pH=3

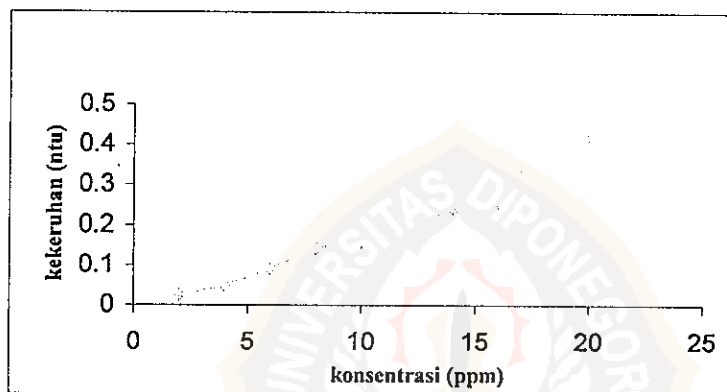


Gambar grafik nilai cmc isobutil alginat hasil sintesis pada pH=4

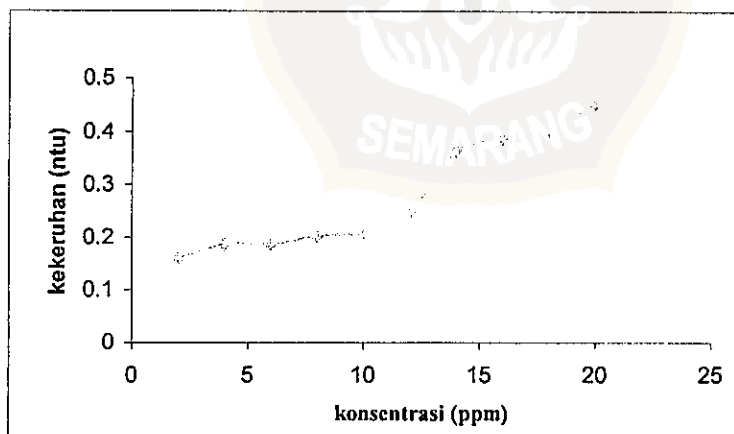
Lampiran G. Grafik Nilai cmc isoamil alginat dengan variasi pH



Gambar grafik nilai cmc isoamil alginat hasil sintesis pada pH=2

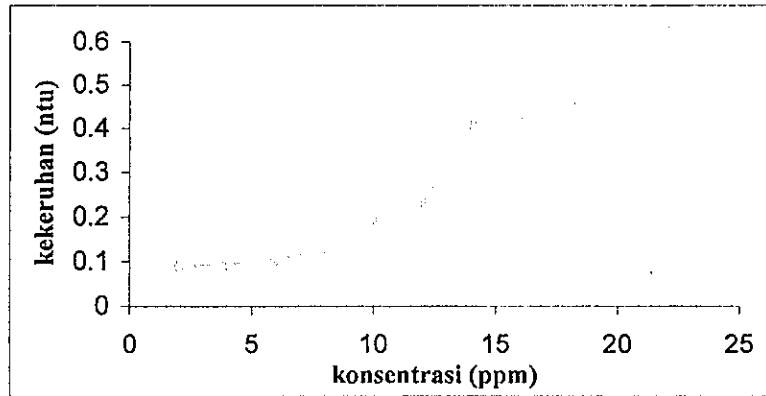


Gambar grafik nilai cmc isoamil alginat hasil sintesis pada pH=3

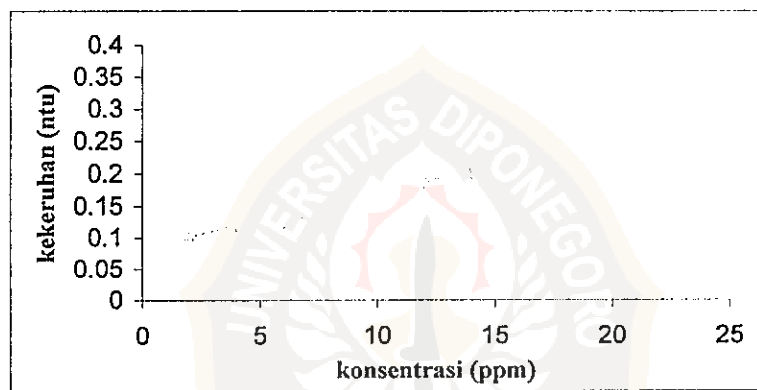


Gambar grafik nilai cmc isoamil alginat hasil sintesis pada pH=4

Lampiran H. Grafik Nilai cmc Soya Lesitin Perdagangan dan cmc asam alginat



Grafik nilai cmc soya lesitin



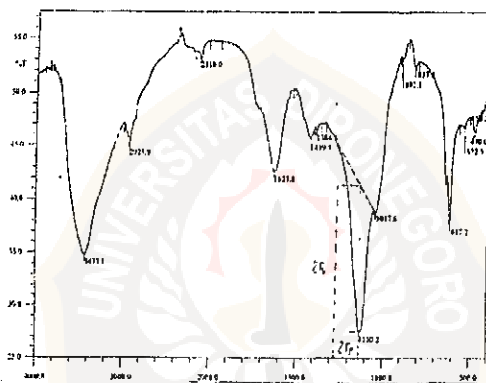
Grafik nilai cmc asam alginat

Lampiran I. Perhitungan Perubahan Derajat Esterifikasi Ester Alginat dengan Variasi pH

$$\text{Rasio} = \log (P_0/P_1)$$

Ester Alginat	Derajat Esterifikasi		
	PH = 2	pH = 3	pH = 4
isopropil alginat	1,911	0,325	0,290
isobutil alginat	0,477	0,186	0,180
isoamil alginat	0,181	0,155	0,226

Keterangan : P_0 dan P_1 ditentukan seperti contoh pada gambar di bawah ini :



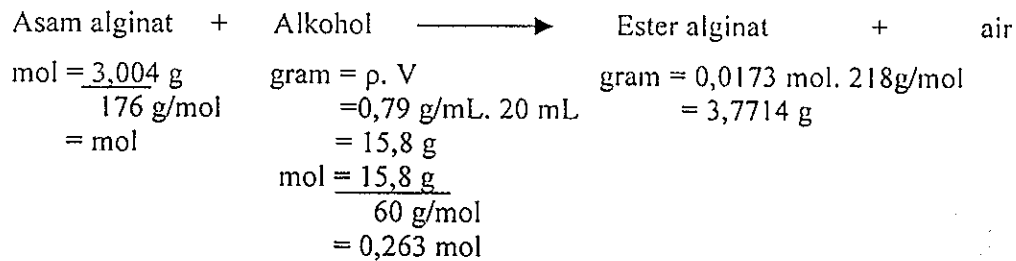
Perubahan derajat esterifikasi ester alginat dihitung relatif terhadap produk sintesis dengan pH awal = 2 dengan rumus sebagai berikut :

Perubahan derajat esterifikasi =

$$\frac{\text{Selisih DE pH yang dicari} - \text{DE pH awal}}{\text{DE pH awal}} \times 100 \%$$

Lampiran J. Perhitungan Rendemen Persentase Produk Sintesis

Reaksi:



$$\text{Rendemen} = \frac{\text{gram yang diperoleh}}{\text{gram teoritis}} \times 100 \%$$

$$= \frac{1,1725 \text{ g}}{3,7714 \text{ g}} \times 100 \% = 31,09 \%$$

	gram teoritis			gram yang diperoleh			Rendemen (%)		
	pH 2	pH 3	pH 4	pH 2	pH 3	pH 4	pH 2	pH 3	pH 4
IPA	3,7714	3,7714	3,7496	1,1725	1,0062	1,0062	31,69	26,68	7,27
IBA	3,9904	3,9904	3,9904	0,5730	0,3820	0,2673	14,35	9,57	6,70
IAA	4,2560	4,2560	4,2560	0,3440	0,2830	0,2013	8,08	6,65	4,73