

Lampiran 1

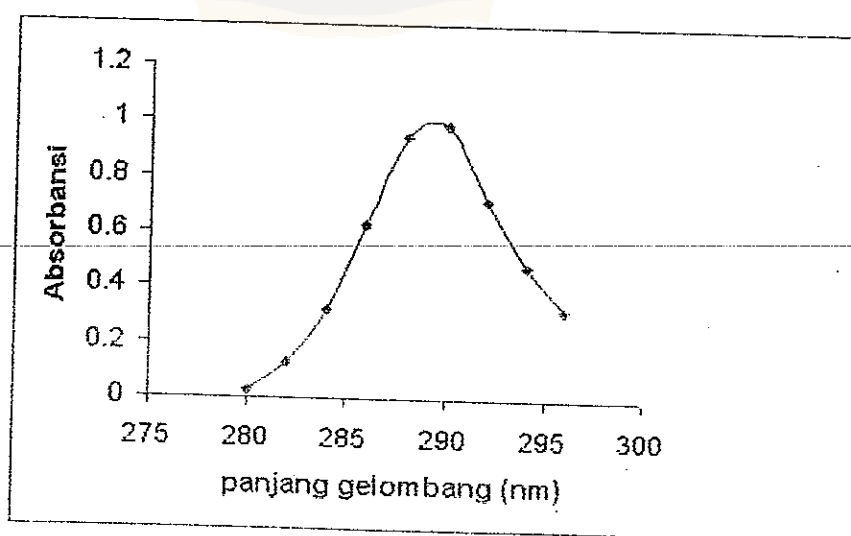
HASIL PERHITUNGAN DAN GRAFIK

I Adsorpsi o-kresol

1.1. Penentuan λ maksimum o-kresol

Tabel 3. Hasil penentuan λ maksimum o-kresol

λ	Absorbansi o-kresol
280	0,024
282	0,132
284	0,320
286	0,628
288	0,946
290	0,985
292	0,715
294	0,478
296	0,325



Grafik 1. Panjang gelombang maksimum o-kresol

1.2. Penentuan kurva kalibrasi o-kresol

Tabel 4. Hasil penentuan kurva kalibrasi o-kresol

Konsentrasi o-kresol (mg/mL)	Absorbansi o-kresol
1	0,116
6	0,495
12	0,819
16	0,968
20	1,083

X	Y	$(X_i - \bar{X})$	$(Y_i - \bar{Y})$	$(X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})$	$(X_i - \bar{X})^2$
0	0	-11	-0,696	7,656	121
1	0,116	-10	-0,580	5,800	100
6	0,495	-5	-0,201	1,005	25
12	0,819	1	0,123	0,123	1
16	0,968	5	0,272	1,360	25
20	1,083	9	0,387	3,483	81
$\bar{X}=11$	$\bar{Y}=0,696$			$\Sigma=19,427$	$\Sigma=353$

$$b = \frac{\sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sum (X_i - \bar{X})^2}$$

$$= \frac{19,427}{353}$$

$$= 0,05503$$

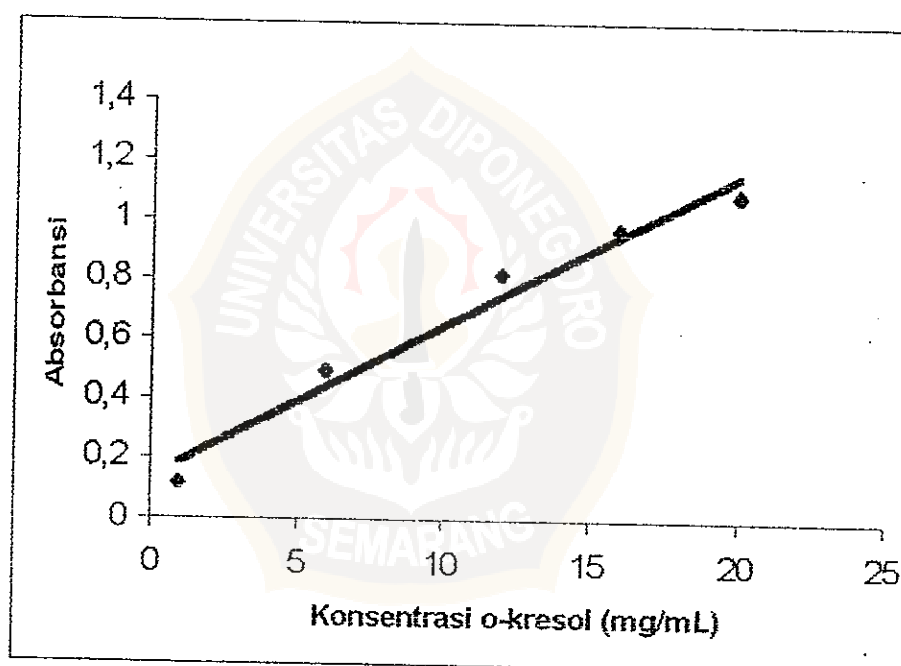
$$Y = bX + c$$

$$c = Y - bX$$

$$= 0,116 - 0,05503X$$

$$= 0,06097$$

$$Y = 0,05503X + 0,06097$$



Grafik 2. Kurva kalibrasi o-kresol

1.3. Penentuan waktu pengocokan

Tabel 5. Hasil penentuan waktu pengocokan

T (menit)	Absorbansi o-kresol
40	1,039
80	1,027
120	1,046
160	1,067
200	1,036

1.4. Hasil konsentrasi o-kresol setelah adsorpsi

Tabel 6. Konsentrasi o-kresol setelah adsorpsi

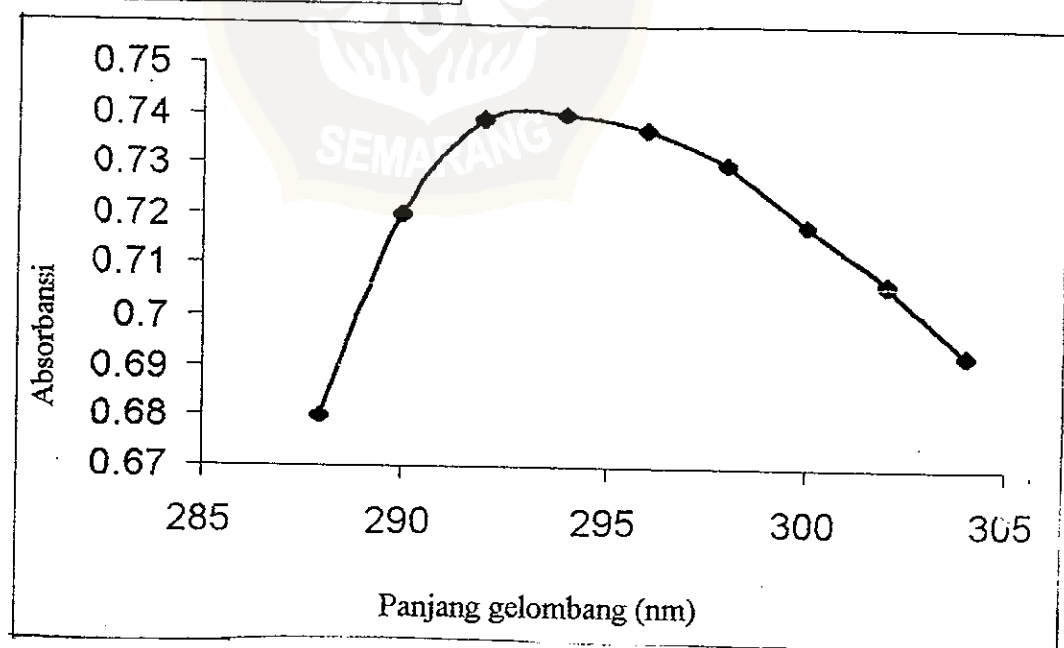
Konsentrasi o-kresol sebelum adsorpsi (mg/mL)	Absorbansi	konsentrasi o-kresol setelah adsorpsi (mg/mL)
6	0,361	5,452
8	0,361	6,088
10	0,502	8,014
12	0,561	9,086
14	0,587	9,559
16	0,620	10,159
18	0,691	11,449

II. Adsorpsi natrium asetat

2.1. Penentuan λ maksimum natrium asetat

Tabel 7. Hasil penentuan λ maksimum natrium asetat

λ	Absorbansi natrium setat
288	0,680
290	0,720
292	0,739
294	0,740
296	0,737
298	0,730
300	0,718
302	0,707
304	0,693



Grafik 3. Panjang gelombang maksimum natrium asetat

2.2. Penentuan kurva kalibrasi natrium asetat

Tabel 8. Hasil penentuan kurva kalibrasi natrium asetat

Konsentrasi natrium asetat (mg/L)	Absorbansi natrium asetat
10	0,137
30	0,168
60	0,464
80	0,594
100	0,740

X	Y	$(X_i - \bar{X})$	$(Y_i - \bar{Y})$	$(X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})$	$(X_i - \bar{X})^2$
0	0	-56	-0,4206	23,5536	3136
10	0,137	-46	-0,2836	13,0456	2116
30	0,168	-26	-0,2526	6,5676	676
60	0,464	4	0,0434	0,1736	16
80	0,594	24	0,1734	4,1616	576
100	0,740	44	0,3194	14,0536	1936
$\bar{X}=56$	$\bar{Y}=0,4206$			$\Sigma=61,5556$	$\Sigma=8456$

$$b = \frac{\sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sum (X_i - \bar{X})^2}$$

$$= \frac{61,5556}{8456}$$

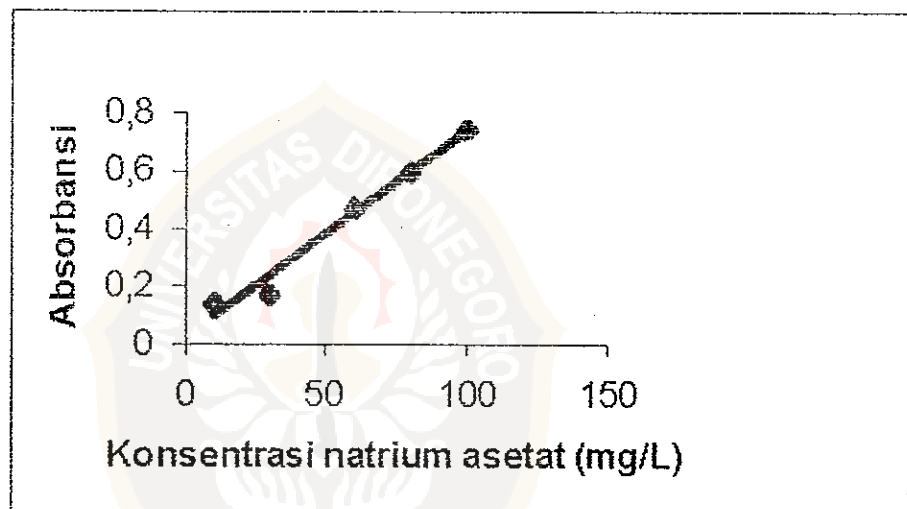
$$= 0,00728$$

$$Y = bX + c$$

$$c = 0,464 - 0,00728 \times 60$$

$$= 0,0272$$

$$Y = 0,00728X + 0,0272$$



Grafik 4. Kurva kalibrasi natrium asetat

2.3. Penentuan waktu pengocokan

Tabel 9. Hasil penentuan waktu pengocokan

t (menit)	Absorbansi natrium asetat
40	0,045
80	0,045
120	0,040
160	0,086
200	0,045

2.4. Hasil konsentrasi natrium asetat setelah adsorpsi

Tabel 10. Konsentrasi natrium asetat setelah adsorpsi

Konsentrasi natrium asetat sebelum adsorpsi (mg/L)	Absorbansi o-kresol	konsentrasi natrium asetat setelah adsorpsi (mg/L)
40	0,052	3,407
50	0,055	3,819
60	0,067	5,467
70	0,056	3,956
80	0,307	38,434
90	0,204	24,286
100	0,229	27,720

2.5. Penentuan rasio Si/Al

Tabel 11. Rasio Si/Al zeolit sebelum dan setelah dealuminasi

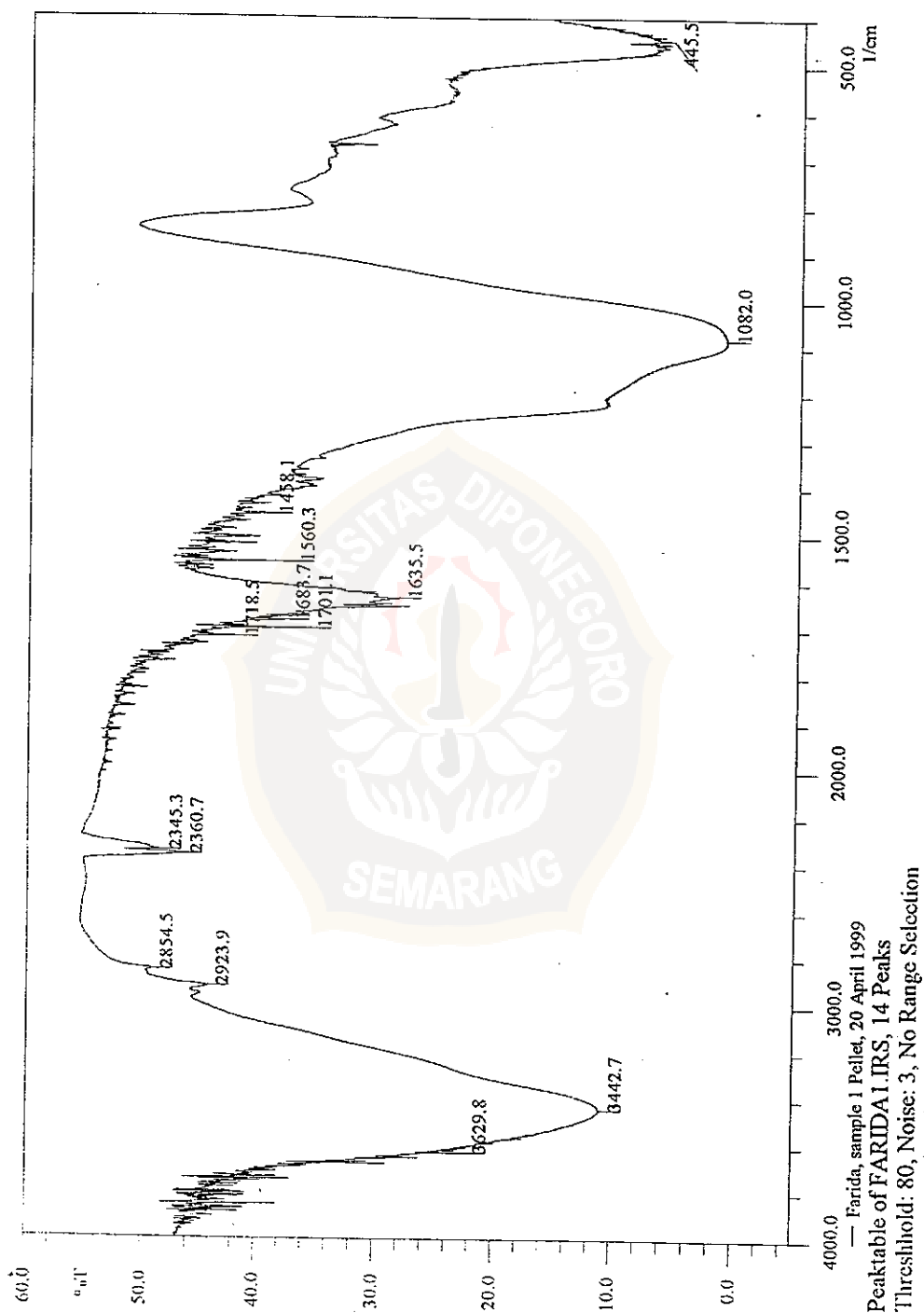
Zeolit	Konsentrasi Si (ppm)	Konsentrasi Al (ppm)	Si (mol)	Al (mol)	Si/Al
Sebelum dealuminasi	28,28	5,61	1,0032	0,2079	4,83
Setelah dealuminasi	30,17	3,74	1,074	0,1386	7,75

2.6. Penentuan konsentrasi natrium sebelum dan setelah adsorpsi

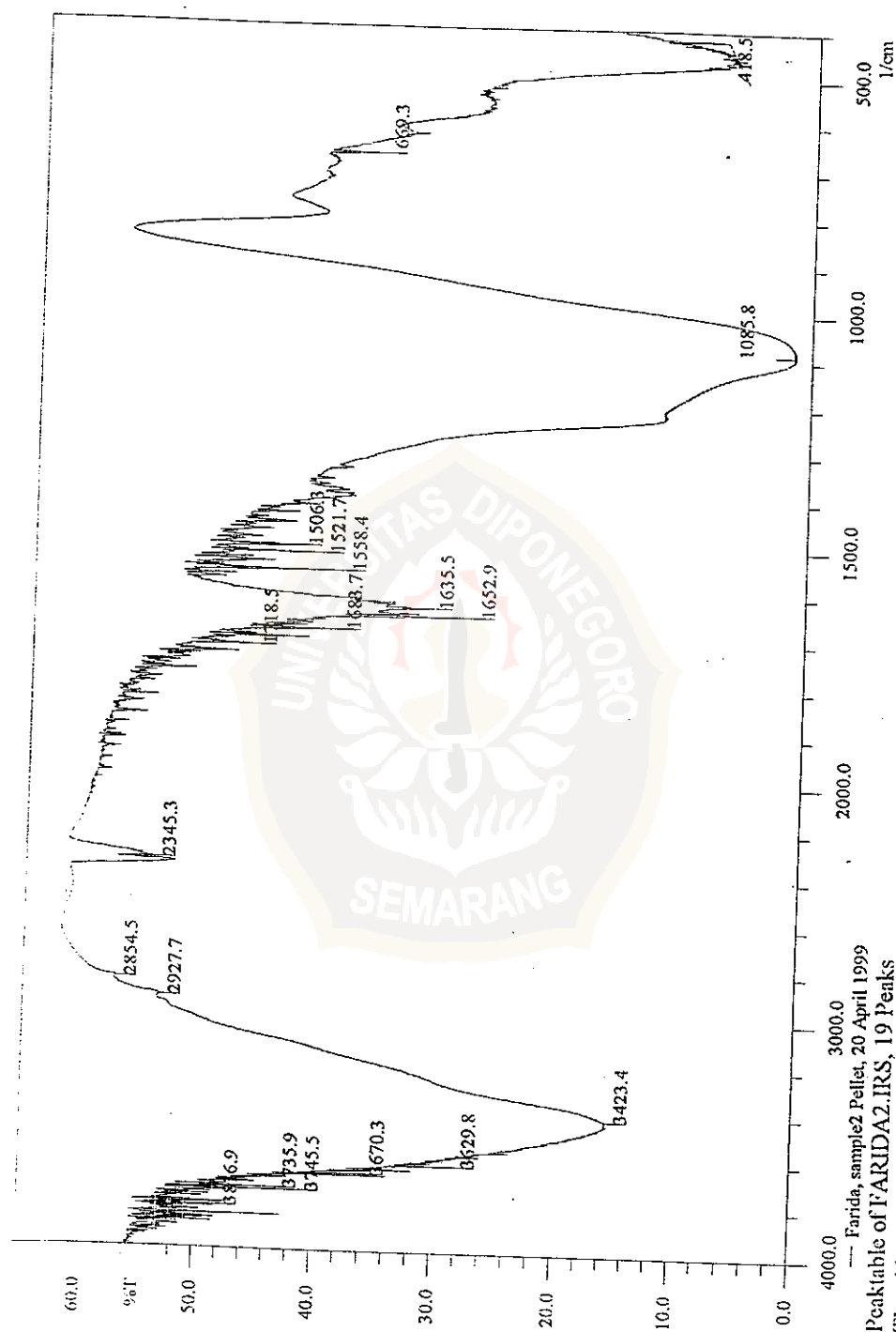
Tabel 12. Konsentrasi natrium sebelum dan setelah adsorpsi

Sampel	Konsentrasi Na (ppm)
Sebelum adsorpsi	9,25
Setelah adsorpsi	5,10

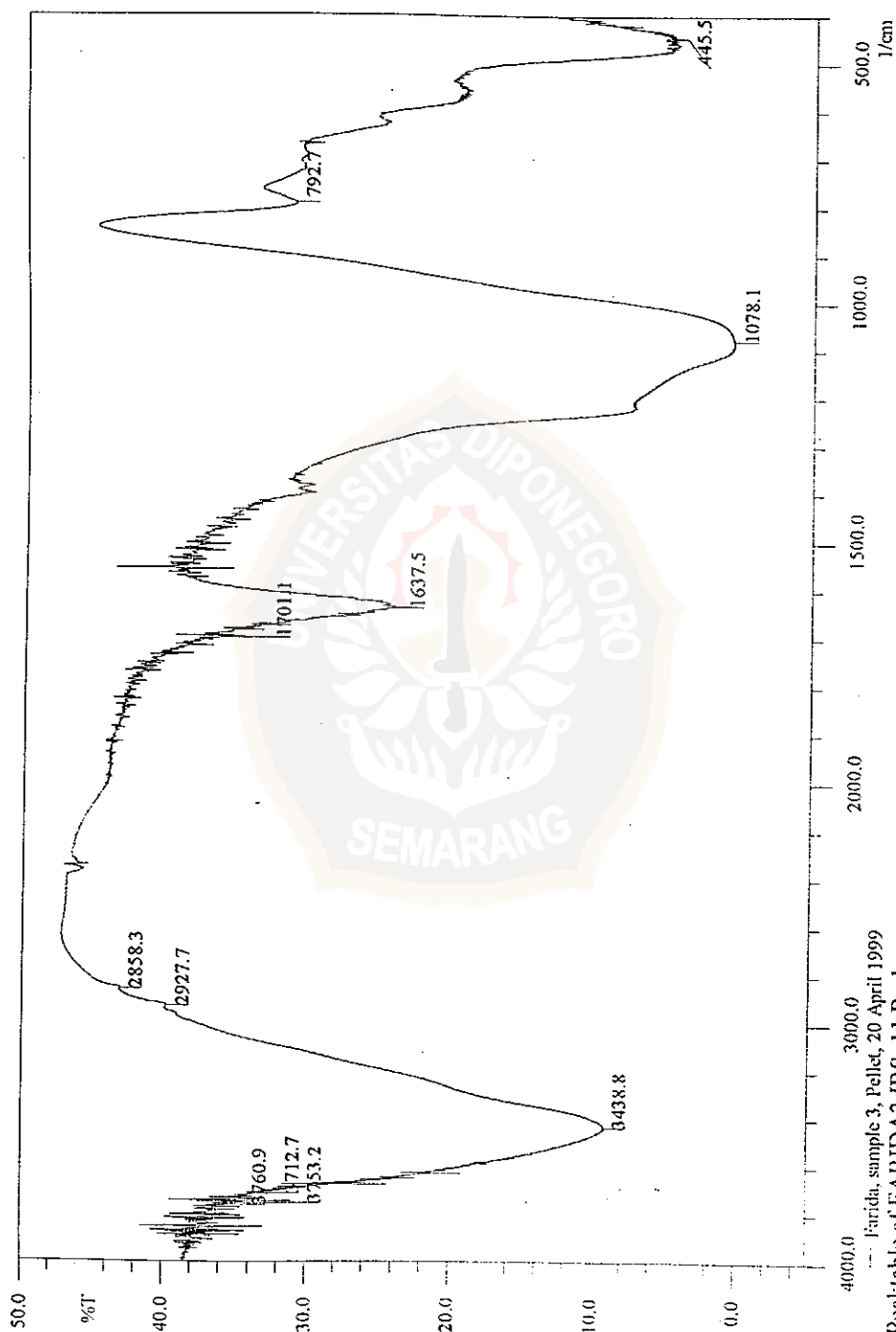
Lampiran 2



Gambar 4. Spektrum zeolit sebelum adsorpsi



Gambar 5. Spektrum zeolit setelah mengadsorpsi o-kresol



Farida, sample 3, Pellet, 20 April 1999

Peaktable of FARIDA3.IRS, 11 Peaks

Threshold: 80, Noise: 2, No Range Selection

Gambar 6. Spektrum zeolit setelah mengadsorpsi natrium asetat