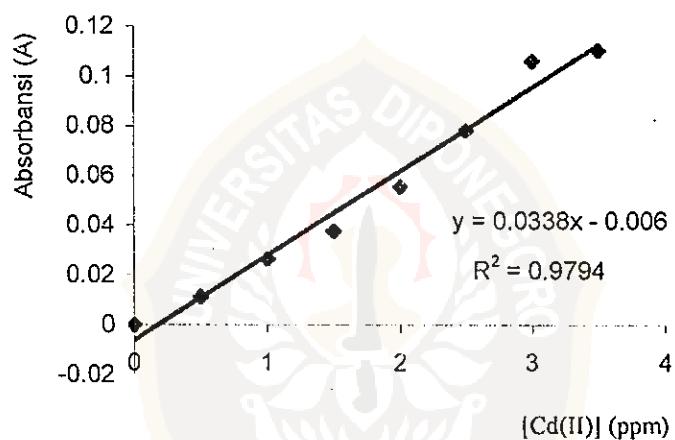


LAMPIRAN 1

Tabel 2.2. Larutan standar Cd(II)

[Cd(II)] (ppm)	Absorbansi (A)
0	0.0002
0.5	0.0112
1.0	0.0264
1.5	0.0374
2.0	0.0553
2.5	0.0783
3.0	0.1061
3.5	0.1103



Gambar 4.7. Kurva standar larutan Cd(II)

Keterangan: y = absorbansi larutan

x = konsentrasi larutan

LAMPIRAN II

Tabel. 2.3: Pengaruh waktu kontak terhadap banyaknya Cd (II) teradsorpsi per berat adsorben.

Waktu kontak (menit)	C_{eq} (ppm)	C_{ads} (ppm)	Cd (II) teradsorpsi per berat adsorben (mg/g)
0	0	0	0
30	128	172	8,6
60	51,5	248,5	12,4
90	30,5	269,5	13,5
120	25,7	274,3	13,7
150	27,8	272,2	13,6
180	23,1	276,9	13,8

Keterangan: C_{eq} adalah sisa Cd (II) dalam larutan setelah teradsorpsi.

C_{ad} adalah banyaknya Cd (II) teradsorpsi oleh arang sabut kelapa

Contoh perhitungan banyaknya Cd (II) yang teradsorpsi oleh adsorben arang sabut kelapa misalnya waktu 30 menit, konsentrasi awal larutan Cd (II) adalah 300 ppm dengan volume 5 mL. Dari hasil analisis dengan AAS diperoleh konsentrasi sisa Cd (II) dalam larutan setelah penambahan 100 mg arang sabut kelapa sebesar 128 ppm. Berarti konsentrasi Cd (II) yang terserap sebesar konsentrasi awal dikurangi konsentrasi sisa. Kemudian hasil ini dirubah ke bentuk satuan mg/g dengan menggunakan persamaan:

$$\text{Cd (II) teradsorpsi per gram adsorben} = \frac{(C_0 - C_{eq}) \times \text{volume larutan}}{\text{Berat adsorben}}$$

Di mana C_0 adalah konsentrasi awal larutan Cd (II) yaitu 300 ppm.

Kemudian kita isikan data dari tabel II ke persamaan diatas:

$$\text{Cd (II) teradsorpsi per gram adsorben} = \frac{(C_0 - C_{eq}) \times \text{volume larutan}}{\text{Berat adsorben}}$$

$$= \frac{(300-128 \text{ ppm}) \times 5 \text{ mL}}{100 \text{ mg}}$$

$$= \frac{172 \text{ ppm} \times 5 \text{ mL}}{100 \text{ mg}}$$

$$= \frac{172 \text{ mg}/1000 \text{ mL} \times 5 \text{ mL}}{100 /1000 \text{ gram}}$$

$$= 8,6 \text{ mg/gram}$$

Hitungan di atas berlaku untuk perhitungan variasi pH

LAMPIRAN III

Tabel. 2.4: Pengaruh pH terhadap banyaknya Cd (II) teradsorpsi per berat adsorben

pH	C_{eq} (ppm)	C_{ads} (ppm)	Cd (II) teradsorpsi per berat adsorben (mg/g)
1	174,85	125,15	6,26
2	133,43	166,57	8,33
3	78,7	221,3	11,06
4	47,04	252,96	12,65
5	25,74	274,26	13,7
6	30,47	269,53	13,5
7	32,54	267,46	13,4
8	33,43	266,57	13,3
9	43,19	256,81	12,8



LAMPIRAN IV: METODOLOGI PENELITIAN

