

Lampiran 4. Pembuatan Kurva Kalibrasi

Sampel	Konsentrasi	Absorbansi
STD 0	0	0.27
STD 10	10	0.241
STD 30	30	0.193
STD 50	50	0.148
STD 90	90	0.053

No	Konsentrasi (x)	Absorbansi (y)	x.y	x ²	y ²
1	0	0.27	0	0	0.0729
2	10	0.241	2.41	100	0.0581
3	30	0.193	5.79	900	0.0372
4	50	0.148	7.4	2500	0.0219
5	90	0.053	4.77	8100	0.0028
Σ	180	0.905	20.37	11600	0.1929

Perhitungan:

$$b = \frac{n \cdot (\sum xy) - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{5 \cdot (20,37) - 180 \cdot 0,905}{5 \cdot 11600 - (180)^2}$$

$$b = -0,0024$$

$$a = \frac{\sum y - b \cdot \sum x}{n} = \frac{0,905 - (-0,002) \cdot 180}{5} = 0,2669$$

Sehingga diperoleh nilai persamaan yaitu:

$$y = bx + a$$

$$y = -0,0024x + 0,2669 \text{ dengan nilai } r = 0,999 \text{ (} r \geq 0,995 \text{)}$$

Diperoleh kurva kalibrasi untuk COD, sebagai berikut:

