

Tugas pekan 1

No.:

Date.:

Harga panen bawang merah dan harga tiap rata-rata per kilogram.

| Tahun | x_i | y_i | Tahun | x_i | y_i |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1929 | 3,2 | 1,5 | 1935 | 3,9 | 0,9 |
| 1930 | 3,4 | 1,3 | 1936 | 3,3 | 1,4 |
| 1931 | 3,0 | 0,9 | 1937 | 4,0 | 0,7 |
| 1932 | 3,7 | 0,0 | 1938 | 3,8 | 0,9 |
| 1933 | 3,1 | 0,7 | 1940 | 15 | 1,2 |

Tentukan Persamaan Regresi y memperkirakan harga bawang.

Penyelesaian.

$$\bar{Y} = a + bx$$

$$n = 10$$

$$\bar{z} = \sum x_i y_i = 50,82$$

$$\sum y_i = 10,3 \quad \sum x_i = 40,2$$

$$\bar{x} = 4,02 \quad \bar{y} = 1,03$$

$$\sum x_i^2 = 348,28$$

$$b = \frac{n \sum y_i x_i - \sum y_i \cdot \sum x_i}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$

$$= \frac{10(50,82) - (10,3)(40,2)}{10(348,28) - (40,2)^2}$$

$$= 0,01012 //$$

$$a = \bar{y} - bx$$

$$= 1,03 - (0,01012 \times 4,02)$$

$$= 0,981$$

$$Y = a + bx$$

$$= 0,981 + 0,01012 x$$