

# Tugas Peran 1

No

Date

Harga panen Bawang Merah dan harga rata-rata tiap kg

Tahun	$u_i$	$Y_i$	Tahun	$u_i$	$Y_i$
1929	3,2	1,5	1935	3,9	0,9
1930	3,4	1,3	1936	3,3	1,4
1931	3,8	0,9	1937	4,0	0,7
1932	3,7	0,8	1938	3,8	0,9
1933	4,1	0,7	1940	1,5	1,2

Tentukan persamaan regresinya utk memperkirakan harga bawang itu

Penyelesaian:

$$\hat{Y} = a + b u$$

$$n = 10$$

$$\bar{\sum} u_i Y_i = 50,82$$

$$\bar{\sum} u_i = 48,2 \quad \bar{u} = 4,82$$

$$\bar{\sum} Y_i = 10,3 \quad \bar{Y} = 1,03$$

$$\bar{\sum} u_i^2 = 348,28$$

$$b = \frac{n \bar{\sum} Y_i u_i - \bar{\sum} Y_i \bar{\sum} u_i}{n \bar{\sum} u_i^2 - (\bar{\sum} u_i)^2}$$

$$= \frac{10(50,82) - (10,3)(48,2)}{10(348,28) - (48,2)^2}$$

$$= 0,01012$$

$$a = \bar{Y} - b \bar{u}$$

$$= 1,03 - (0,01012 \times 4,82)$$

$$= 0,981$$

$$\hat{Y} = a + b u$$

$$= 0,981 + 0,01012 u$$