

Nama : Endah Ermawati
 Npm : 2014201017
 Prodi : Sumberdaya Akuatik
 Mata kuliah : Statistika Dasar

1.

M Mahasiswa	Mata kuliah				Total	Nilai Tengah.
	Matematika	Statistika	Limnologi	MKA		
Andi	68	57	73	61	259	
Budi Rina	83	94	91	86	354	
Siska Budi	72	81	63	59	275	
Dina Siska	55	73	77	66	271	
Dina	92	68	75	87	322	
Total	370	373	379	359	1481	
Nilai tengah						

Jawaban:

- $JKT : 68^2 + 83^2 + 72^2 + 92^2 - \frac{1481^2}{20} = 112371040 - 1091668 = 89,507$
- $JKB : \frac{259^2 + 354^2 + 275^2 + 271^2 + 322^2}{4} - \frac{1481^2}{20} = 1618,7$
- $JKK : \frac{370^2 + 373^2 + 379^2 + 359^2}{5} - \frac{1481^2}{20} = 42,15$
- $JKG : 89,507 - 1618,7 - 42,15 = 82,846,15$

Hasil Analisis :

Sumber keragaman	J. kuadrat	D. bebas	K. Tengah	F. Hit	F. tabel
Nilai tengah baris	1618,7	4	404,675	4,37	2,61
Nilai kolom tengah	42,15	3	14,05	6,15	2,79
Galat	82,84615	12	92,6725		
Total	84,507	19			

Kesimpulan :

- Tolak H_0 dapat disimpulkan bahwa ~~keempat~~ keempat mata kuliah itu menemukan kesulitan yang sama
- Tolak H_0 dapat disimpulkan bahwa kelima mahasiswa tersebut mempunyai kemampuan.

2.

Jenis Pakan	Varietas Ikan M14		
	A	B	C
P.A	150	200	220
	190	240	170
	120	180	140
P.B	170	240	260
	100	180	190
	130	220	210
P.C	90	120	100
	120	150	50
	60	100	80
P.D	140	210	190
	80	160	150
	110	140	120

Jawaban:

Jenis Pakan	Total			
	A	B	C	T
P.A	460	620	530	1.610
P.B	400	640	660	1.700
P.C	270	370	230	870
P.D	330	510	460	1.300
Total	1.460	2.140	1.880	5.480

$$\bullet \text{ JKT} : 150^2 + 190^2 + \dots + 120^2 : - \frac{5480^2}{36} : 100022,3$$

$$\bullet \text{ JKB} : \frac{1610^2}{9} + \frac{1700^2}{9} + \frac{870^2}{9} + \frac{1300^2}{9} - \frac{5480^2}{36} : 46822,2$$

$$\bullet \text{ JKK} : \frac{1.460^2}{12} + \frac{2140^2}{12} + \frac{1880^2}{12} - \frac{5480^2}{36} = 19622,2$$

$$\bullet \text{ JK(BK)} : \frac{460^2}{3} + \frac{400^2}{3} + \frac{270^2}{3} + \dots + \frac{460^2}{3} - 88000 + 83417,7 = 80074,56$$

$$\bullet \text{ JKB} : 100022,3 - 46822,2 - 19622,2 - 80074,56 = 84001,66$$

Sumber Keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	kuadrat tengah	t hit	f. tab
Nilai tengah baris	46822,2	3	15607,4	4,45 >	2,61
Nilai tengah kolom	19622,2	2	9811,1	2,8 <	4,46
Interaksi	80074,36	6	13345,7	22,8 >	1,84
Galat	84001,66	24	-3560,06		
total	100621,3	35			

Keputusan:

- Tolak H_0 dan disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan bobot antara 3 variasi ikan
- Terima H_0 dan disimpulkan bahwa jenis pakan T₃ tidak berpengaruh pada bobot ikan
- Tolak H_0 dan disimpulkan bahwa jenis pupuk dan ~~waktu~~ varietas ikan tidak berinteraksi