

Nama : Slike Trias
 Hpm : 2014201010
 Prodi : Sumberdaya Akuatik

1)

(i)	j				Total
	MTK (1)	Statistika (2)	limno (3)	mka (4)	
Andi (1)	68	57	73	61	259
Rina (2)	83	94	91	86	354
Budi (3)	72	81	63	59	275
Siska (4)	55	73	77	66	271
Dina (5)	92	68	75	87	322
Total	370	373	379	359	1481
Nilai tengah					

$$\bullet JKT = 68^2 + 83^2 + 72^2 + 55^2 + 92^2 - \frac{1481^2}{20} = 2772,95$$

$$\bullet JKB = \frac{259^2 + 354^2 + 275^2 + 271^2 + 322^2}{4} - \frac{1481^2}{20} = 1.618,7$$

$$\bullet JKK = \frac{370^2 + 373^2 + 379^2 + 359^2}{5} - \frac{1481^2}{20} = 42,15$$

$$\bullet JKG = 2772,95 - 1.618,7 - 42,15 = 1.112,07$$

$$MTK = 68^2 + 83^2 + 72^2 + 55^2 + 92^2 = 28.186$$

$$Statistika = 57^2 + 94^2 + 81^2 + 73^2 + 68^2 = 28.599$$

$$limno = 73^2 + 91^2 + 63^2 + 77^2 + 75^2 = 29.135$$

$$mka = 61^2 + 86^2 + 59^2 + 66^2 + 87^2 = 26.523 + 112.441$$

Sumber keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F. hitung	F tab.
nilai tengah baris	1618,7	4	404,675	4,36672	2,61
nilai tengah kolom	42,15	3	14,05	6,151609	2,79
Galat	1112,07	12	92,6725		
total	2.772,92	19			



Keputusan :

- a). Tolak H_0 dan disimpulkan bahwa keempat mata kuliah itu mempunyai kesulitan yg sama
- b). Tolak H_0 dan disimpulkan bahwa kelima mahasiswa tersebut mempunyai kemampuan yg sama.

2).	Jenis Pakan	Varietas Ikan nila			Total
		A	B	C	
		150	200	220	
	Pakan A	190	240	170	1610
		120	180	140	
		170	240	260	
	Pakan B	100	180	190	1700
		130	220	210	
		90	120	100	
	Pakan C	120	150	50	870
		60	100	80	
		140	210	190	
	Pakan D	80	160	150	1300
		110	140	120	
	Total	1460	2140	1880	

	A	B	C	Total
Pakan A	460	620	530	1610
Pakan B	400	640	660	1700
Pakan C	270	370	230	870
Pakan D	330	510	460	1300
Total	1460	2140	1880	5480

$$JK_t = \frac{150^2 + 190^2 + \dots + 120^2}{36} - \frac{5480^2}{36} = 934200 - 83417,7 = 100022,3$$

$$JK_B = \frac{1610^2 + 1700^2 + 870^2 + 1300^2}{9} - \frac{5480^2}{36} = 46822,2$$

$$JK_K = \frac{1460^2 + 2140^2 + 1880^2}{12} - \frac{5480^2}{36} = 19622,2$$

$$JK(Bu) = 460^2 + 400^2 + \dots + 460^2 - 881000 - 853800 + 834177,7 = 800744,3667$$

$$JK_G = 100022,3 - 46822,2 - 19622,2 - 80074,3667 = -84.001,6667$$

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	derajat bebas	Kuadrat tengah	F. hit	F. tab
nilai tengah baris	46822,2	3	15.607,4	-4,45	2,61
nilai tengah kolom	19622,2	2	9.811,1	-2,8	4,46
interaksi	80074,36	6	13.345,7	22,8	1,84
Galat	84.001,66	24	3500,06		
Total	100622,3	35			

Keputusan

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