

Nama : Syarifah Aini

NPM : 2014201008

Prodi : Sumberdaya Akuatik

Responsi 19 November 2021

1.	(i)	(j)				Total	Nilai Tengah
		MTK (1)	Statistika (2)	Lirno (3)	MTA (4)		
	Audi (1)	68	57	73	61	259	
	Pina (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						

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

$$\cdot JK_B = \frac{259^2 + 354^2 + 275^2 + 271^2 + 322^2}{4} - \frac{1481^2}{20} = 1618,7$$

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

$$\cdot JK_G = 2772,95 - 1618,7 - 42,15 = 1112,1$$

Sumber keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F hit	F tab
Nilai tengah baris	1618,7	4	404,675	4,37 <	2,61
Nilai tengah kolom	42,15	5	14,05	6,15 <	2,79
Galat	1112,1	12	92,675		
Total	2772,98	19			

Keputusan :

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

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	840	660	1700
	Pakan C	270	370	230	870
	Pakan D	330	510	460	1300
	Total	1460	2140	1880	5480

$$JKT = 150^2 + 190^2 + 120^2 + \dots + 120^2 - \frac{5480^2}{36} = 10022,3$$

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

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

$$JK(BK) = \frac{460^2}{3} + \frac{400^2}{3} + \frac{270^2}{3} + \dots + \frac{460^2}{3} - 881000 - 853000 + 834177,7 = 800744,36$$

$$JKG = 10022,3 - 46822,2 - 19622,2 - 800744,36 = -84001,66$$

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	f 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	80074,86	6	13345,7	22,8 >	1,84
Galat	8409,66	24	-3500,06		
Total	160022,3	35			

Keputusan :

- Tolak H_0 dan disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan bobot antara 3 varietas 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.