

19/11/2021

Nama : Eni Mestiara
 NPM : 2019201023
 Prodi : Sumberdaya Akuatik
 Matkul : Statistika Dasar

1. Taraf nyata 0,05 untuk menguji hipotesis :
- ke 4 mata kuliah itu mempunyai kesulitan yang sama
 - ke 5 mahasiswa tersebut mempunyai kemampuan yang sama

Jawab

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

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

$$JKB = \frac{259^2 + 359^2 + 275^2 + 271^2 + 322^2}{4} - \frac{1481^2}{20} = 1610,7$$

$$JKK = \frac{370^2 + 373^2 + 379^2 + 359^2}{5} = 92,15$$

$$JKG = 2772,92 - 1610,7 - 92,15 = 1069,1$$

Sumber keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F _{hit}	F _{tab}
Nilai tengah baris	1610,7	4	402,675	4,37	2,61
Nilai tengah kolom	92,15	3	30,75	6,15	2,79
Galat	1069,1	12	89,0925		
Total	2772,92	19			

2.	Jenis Pakan	A	B	C	Total
	Pakan A	150	200	220	570
		190	240	170	600
		120	180	140	440
		170	240	260	670
	Pakan B	100	100	190	390
		130	220	210	560
		90	120	100	310
	Pakan C	120	150	50	320
		60	100	80	240
	Pakan D	140	210	190	540
		80	160	150	390
		110	140	120	370
	Total	1466	2140	1880	5486

$$JKT = 150^2 + 190^2 + 120^2 + \dots - \frac{5486^2}{36} = 72847,7$$

$$JKB = \frac{1412^2 + 1700^2 + 930^2 + 1300^2}{3} - \frac{5486^2}{36} = 6916625,1$$

$$JKK = \frac{1460^2 + 2140^2 + 1880^2}{4} - \frac{5486^2}{36} = 7594647,7$$

$$JK(BK) = 466^2 + 400^2 + \dots + 460^2 - \frac{5486^2}{36} = 501047,7$$

$$JKG = 72847,7 + 6916625,1 + 7594647,7 + 501047,7 \\ = 150885160$$