

## LATIHAN RANCANGAN PERCOBAAN

Seorang peternak melakukan percobaan dengan menggunakan tiga macam diet protein (Rendah, Sedang dan Tinggi) untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pada jumlah pakan yang dimakan dengan menggunakan ayam leghorn. Karena ruang terbatas, maka setiap kurungan harus disekat dengan susunan yang sedemikian hingga dari atas kebawah tepat terbagi menjadi 3 ruang (kandang) dan dari depan ke belakang juga tepat terbagi menjadi 3 ruang (kandang). Pembagian ini menyebabkan pemblokian 2 arah dimana : (i) ketinggian kandang ternyata ada perbedaan temperatur dan (ii) kedalaman kandang juga mempengaruhi pencahayaan karena hanya ada satu jendela dibagian depan. Perlu diketahui bahwa temperatur dan cahaya dapat mempengaruhi banyak pakan yang dimakan. Sembilan ayam ditempatkan pada tiap kandang yang sudah dirancang. Total penambahan berat dihitung dan hasilnya disajikan pada tabel berikut :

**Tabel Total Penambahan Berat Percobaan Diet Ayam Leghorn**

Kedalaman	Baris Bawah	Ketinggian	
		BarisTengah	Baris Atas
Baris Depan	S 96	T 81	R 106
Baris Tengah	T 94	R 116	S 114
Baris Belakang	R 100	S 91	T 89

Keterangan :  
R = Diet Protein Rendah  
S = Diet Protein Sedang  
T = Diet Protein Tinggi

- Berdasarkan uraian di atas, rancangan apa yang cocok digunakan ?
- Tuliskan model linier serta keterangannya !
- Buatlah tabel ANOVA dengan asumsi model tetap !
- Ujilah kesamaan rata-rata penambahan berat akibat penambahan konsentrasi protein !