

B A B I

PENDAHULUAN

Biasanya suatu percobaan dilakukan untuk menyelidiki apakah ada perbedaan efek dari beberapa perlakuan terhadap satuan percobaan. Dan kerap kali dijumpai bahwa hasil percobaan itu sebenarnya masih dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang bukan merupakan faktor-faktor yang diselidiki. Jadi bukan merupakan perlakuan-perlakuan, kelompok-kelompok dan sebagainya, melainkan merupakan variabel yang dapat diukur untuk tiap satuan percobaan.

Dengan adanya hal yang demikian maka didalam menganalisa hasil percobaan harus diperhitungkan variabel-variabel yang dianggap mempengaruhi tersebut. Dengan kata lain hasil percobaan harus disesuaikan dengan variabel-variabel yang mempengaruhi. Dan hal ini dibicarakan dalam Analisa Covarian.

Untuk jelasnya diambil contoh sebagai berikut :

Dalam suatu percobaan untuk melihat apakah ada perbedaan efek dari bahan pengganti susu A untuk pedet sapi F H. Dalam percobaan tersebut mungkin sekali kita tidak memperhitungkan berat badan awal pedet sebelum percobaan, kondisi kandang tersebut dan sebagainya. Hal-hal tersebut mungkin sekali akan mempengaruhi hasil percobaan (berat badan pedet sesudah percobaan), sebab mungkin sekali ba-

han pengganti susu A yang diberikan pada pedet B

yang kurus dan pedet C yang sudah gemuk (sehat) dengan sejumlah bahan pengganti susu yang sama banyaknya, maka pada akhir percobaan terlihat berat pedet C akan bertambah lebih banyak dari pada pedet B. Maka jika orang yang mengadakan percobaan dengan hanya meninjau keadaan pedet B, ia akan mengatakan bahwa bahan pengganti susu A tidak baik (kurang efektif), sebaliknya jika ia hanya meninjau hasil dari pedet C maka ia akan mengatakan bahan pengganti susu A sangat baik. Hal ini disebabkan karena adanya pengaruh dari berat badan awal pedet tersebut. Terlihat bahwa hasil percobaan dipengaruhi berat badan awal pedet.

Sehingga untuk melihat efek bahan pengganti susu terhadap pertambahan berat badan pedet haruslah data disesuaikan dengan variabel yang mempengaruhi yaitu berat badan pedet sebelum percobaan dimulai. Analisa semacam ini dikenal sebagai "ANALISA COVARIAN".