

RANCANGAN *TRIPLE RECTANGULAR LATTICE*

Oleh:
Auliya Isnaini
NIM. 05305141050

ABSTRAK

Penulisan ini bertujuan untuk menjelaskan tentang langkah-langkah analisis variansi rancangan *Triple Rectangular Lattice* tanpa pengulangan dan menjelaskan ilustrasi penerapan pada rancangan *Triple Rectangular Lattice* tanpa pengulangan.

Rancangan *Triple Rectangular Lattice* tanpa pengulangan merupakan rancangan *Lattice* seimbang parsial dengan $K(K+1)$ perlakuan yang terdapat K unit percobaan di dalam setiap kelompok dan memiliki 3 ulangan. Dalam rancangan *Triple Rectangular Lattice* banyaknya perlakuan merupakan kuadrat dari ukuran kelompok dan ukuran kolom sama dengan ukuran baris serta memiliki tiga atau empat hubungan perlakuan. Dengan demikian analisis statistik yang tepat untuk rancangan *Triple Rectangular Lattice* mengikuti analisis statistik pada Rancangan Acak Kelompok Tak Lengkap Seimbang Parsial (RAKTLSP) yaitu RAKTLSP(3) *Rectangular*. Langkah-langkah analisis variansi rancangan *Triple Rectangular Lattice* meliputi: (1) menentukan Faktor Koreksi (FK); (2) menentukan Jumlah Kuadrat Total (*JKT*); (3) menentukan Jumlah Kuadrat Ulangan (*JKU*); (4) menentukan Jumlah Kuadrat Perlakuan (*JKP*); (5) menentukan Jumlah Kuadrat Kelompok (*JKK*), yang meliputi perhitungan nilai C , nilai R_C , dan nilai S ; (6) menentukan Jumlah Kuadrat Galat (*JKG*) dalam kelompok; (7) menentukan derajat bebas (db) dari masing-masing sumber variansi; (8) menentukan Kuadrat Tengah (*KT*), meliputi: Kuadrat Tengah Perlakuan (*KTP*), Kuadrat Tengah Kelompok (*KTK*), dan Kuadrat Tengah Galat (*KTG*) dalam kelompok; (9) menguji pengaruh perlakuan dan pengaruh kelompok yang dibandingkan dengan tabel F dengan k = banyaknya unit percobaan tiap kelompok dan r = banyaknya ulangan.

Ilustrasi penerapan pada rancangan *Triple Rectangular Lattice* dalam skripsi ini merupakan ilustrasi di bidang pertanian untuk mengetahui pengaruh jenis jagung dan pengelompokan area penanaman terhadap hasil panennya. Pada ilustrasi ini menggunakan rancangan *Triple Rectangular Lattice* karena memiliki tiga ulangan dengan masing-masing ulangan memiliki 12 jenis jagung yang telah ditetapkan. Masing-masing area penanaman ditanami 3 jenis jagung sehingga dalam percobaan tersebut memiliki 12 unit percobaan. Kesimpulan yang diperoleh adalah jenis jagung tidak berpengaruh terhadap hasil panen sedangkan pengelompokan area penanaman berpengaruh terhadap hasil panennya.