**PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan penulisan buku ini dengan baik. Buku ini ditulis dengan sasaran mahasiswa yang mengikuti kuliah Rancangan Penelitian. Tujuan penulisan buku ini adalah untuk mempermudah mahasiswa mempelajari materi yang diberikan pada saat kuliah.

Buku ini berisi materi perkuliahan meliputi pendahuluan yang memberi pemahaman pada mahasiswa tentang ruang lingkup kuliah, asumsi dasar teknik analisis variasi yang berisi asumsi dasar yang harus disiapkan ketika melakukan penelitian, rancangan acak lengkap, uji beda nyata meliputi uji beda nyata terkecil (BNT), uji beda nyata jujur (BNJ), uji Duncan multiple range (DMRT), rancangan acak kelompok (RAL), rancangan bujur sangkar latin (RBSL), rancangan petak terbagi (RPT), pola tersarang (nested), pola faktorial dan analisis covariansi (ancova). kekhususan dari buku ini adalah pada setiap pembahasan disertai contoh soal dan pertanyaan latihan untuk mempermudah mahasiswa memahami cara melakukan penelitian dan analisis setelah mendapatkan data penelitian. Buku ini akan mempermudah mahasiswa melakukan penelitian menggunakan percobaan karena pada setiap bab diberikan contoh-contoh terbaru dari penelitian yang sedang banyak dilakukan dilapangan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pimpinan fakultas yang sudah memberikan kemudahan sarana dan prasarana, teman sejawat yang memberikan pinjaman pustaka dan waktu untuk berdiskusi dalam penyusunan buku ini. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih dan memberikan penghargaan kepada Prof. Dr. Soedito Adjisoedarmo, Dip.agr.sc., Ir Anjar Taruna Ari Sudewo, MS, yang telah memberikan banyak ilmu untuk terselesaikan buku ini.

Penulis berharap pada pembaca untuk memberikan masukan dan saran untuk perbaikan pada masa yang akan datang. Semoga buku ini bermanfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan bidang peternakan.

Purwokerto, November 2021

Penulis