

ABSTRAK

Kedelai merupakan tanaman pangan terpenting ketiga setelah padi dan jagung. Kedelai mengandung protein tinggi yaitu 40,4 gram. Kedelai banyak diminati oleh masyarakat Indonesia sebagai bahan olahan atau konsumsi langsung. Produktivitas kedelai di provinsi Jambi harus terus di tingkatkan. Untuk meningkatkan produktivitas kedelai harus memperhatikan kesuburan tanah sebagai media tanam. Tanah di provinsi Jambi didominasi oleh tanah Ultisol yang memiliki kandungan unsur hara rendah dan pH yang rendah. Pemberian bahan organik berupa kotoran ayam dapat menjadi solusi untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Meningkatnya bidang peternakan yang membudidayakan berbagai jenis ayam yaitu ayam petelur, ayam pedaging dan ayam kampung dan juga berbedanya kandungan dalam makanan setiap jenis ayam diyakini terdapat kandungan unsur hara yang berbeda dalam kotoran ayam petelur, kotoran ayam pedaging dan kotoran ayam kampung.

Penelitian ini dilaksanakan di *Teaching and Research Farm* Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan perlakuan tiga jenis kotoran ayam sebanyak 7 taraf perlakuan yaitu : A_0 = tanpa pemberian kotoran ayam, A_1 = kotoran ayam petelur 10 ton ha^{-1} , A_2 = kotoran ayam petelur 20 ton ha^{-1} , A_3 = kotoran ayam pedaging 10 ton ha^{-1} , A_4 = kotoran ayam pedaging 20 ton ha^{-1} , A_5 = kotoran ayam kampung 10 ton ha^{-1} , A_6 = kotoran ayam kampung 20 ton ha^{-1} . Masing-masing perlakuan diulang 4 kali sehingga didapat 28 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdapat 4 sampel sehingga jumlah seluruh sampel yaitu 112 tanaman. Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah cabang primer, jumlah polong pertanaman, jumlah polong berisi pertanaman, persentase polong hampa, bobot 100 biji dan hasil per hektar. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan analisis varian (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji lanjut DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) taraf $\alpha = 5\%$.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pemberian tiga jenis kotoran ayam memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah polong pertanaman, jumlah polong berisi pertanaman, persentase polong hampa, bobot 100 biji dan hasil per hektar. Jenis kotoran ayam yang memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik pada tanaman kedelai yaitu kotoran ayam petelur 20 ton ha^{-1} .