

## ABSTRAK

Recky Kurniadi (114110094), penelitian berjudul Aplikasi Berbagai Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Empat Varietas Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L). Dibawah Bimbingan Bapak Drs. Maizar, MP sebagai pembimbing I dan Ibu Selvia Sutriana, SP, MP sebagai pembimbing II. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh interaksi dan utama aplikasi berbagai pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi empat varietas tanaman kacang hijau. Penelitian telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jalan Kaharudin Nasution KM 11, No 113, Kelurahan Air Dingin, Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru. Penelitian dilaksanakan selama 4 bulan terhitung dari bulan November 2017 – Februari 2018.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 2 Faktor. Faktor pertama adalah empat varietas kacang hijau (V) terdiri dari 4 taraf yaitu Kenari, Vima-1, Sriti, Murai. Sedangkan faktor kedua adalah berbagai pupuk organik (P) yang terdiri 4 taraf yaitu Pupuk taspu, Pupuk kompos jerami padi, Pupuk kotoran kambing, dan Pupuk kotoran ayam. Terdapat 16 kombinasi perlakuan dengan 3 kali ulangan, maka keseluruhan 48 unit percobaan. Tiap satuan unit terdiri dari 6 tanaman dan 2 diantaranya dijadikan tanaman sampel, sehingga jumlah keseluruhan berjumlah 288 tanaman. Parameter pengamatan yang diamati yaitu tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen, bobot kering 100 biji, berat biji kering per tanaman, persentase polong bernas, kadar air biji. Data pengamatan dianalisis secara statistik dan dilanjutkan dengan uji lanjut BNJ pada taraf 5%

Hasil penelitian menunjukkan secara interaksi berbagai varietas kacang hijau dan aplikasi berbagai pupuk organik memberikan pengaruh yang nyata terhadap, berat biji kering pertanaman. Perlakuan terbaik pada varietas murai dengan pemberian pupuk kotoran ayam. Pengaruh utama aplikasi berbagai pupuk organik nyata terhadap umur berbunga, bobot kering 100 biji, berat biji kering pertanaman, persentase polong bernas dan kadar air biji. Perlakuan terbaik terdapat pada pupuk kotoran ayam terhadap umur berbunga, bobot kering 100 biji, berat biji kering pertanaman dan persentasi polong bernas. Sedangkan untuk kadar air biji tertinggi terdapat pada pupuk taspu. Pengaruh utama empat varietas kacang hijau nyata terhadap tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen, berat biji kering pertanaman dan persentase polong bernas. Perlakuan terbaik terdapat pada, tinggi tanaman varietas sriti, umur berbunga dan umur panen vima-1, berat biji kering pertanaman dan persentase polong bernas murai.