

RINGKASAN SKRIPSI

JANUAR ALDI. “Pengaruh Pupuk Kotoran Kambing dan NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Edamame pada Tanah Aluvial”. Penulisan skripsi ini dibimbing oleh Dr. Tatang Abdurrahman, SP., MP selaku pembimbing pertama dan Agus Hariyanti, SP., MP selaku pembimbing kedua dan pembimbing akademik. Tanah aluvial adalah salah satu jenis tanah yang dapat digunakan dalam pengembangan kedelai edamame, namun jenis tanah ini dihadapkan dengan permasalahan seperti sifat fisik dan kimia tanah yang kurang baik, sehingga memerlukan penerapan teknologi yang baik dalam melakukan budidaya tanaman kedelai edamame. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan pemberian pupuk kotoran kambing dan NPK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi dan dosis pupuk kotoran kambing dan NPK terbaik untuk pertumbuhan dan hasil kedelai edamame pada tanah aluvial.

Penelitian ini dilaksanakan di lokasi yang terletak di Jl. Reformasi, Gang Matematika, Pontianak. Penelitian ini berlangsung dari tanggal 5 Februari - 27 April 2022. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial yang terdiri dari 2 faktor yaitu pemberian pupuk kotoran kambing dan NPK masing-masing dengan 3 taraf perlakuan yang terdiri dari 9 kombinasi perlakuan dan 3 ulangan, sehingga total keseluruhan ada 108 sampel tanaman/polybag. Adapun kombinasi perlakuan yang dimaksud yaitu : k_1p_1 (pupuk kotoran kambing 10 ton/ha dan NPK 150 kg/ha); k_1p_2 (pupuk kotoran kambing 10 ton/ha dan NPK 300 kg/ha); k_1p_3 (pupuk kotoran kambing 10 ton/ha dan NPK 450 kg/ha); k_2p_1 (pupuk kotoran kambing 20 ton/ha dan NPK 150 kg/ha); k_2p_2 (pupuk kotoran kambing 20 ton/ha dan NPK 300 kg/ha); k_2p_3 (pupuk kotoran kambing 20 ton/ha dan NPK 450 kg/ha); k_3p_1 (pupuk kotoran kambing 30 ton/ha dan NPK 150 kg/ha); k_3p_2 (pupuk kotoran kambing 30 ton/ha dan NPK 300 kg/ha); k_3p_3 (pupuk kotoran kambing 30 ton/ha dan NPK 450 kg/ha). Variabel yang diamati yaitu tinggi tanaman (cm), jumlah cabang (cabang), volume akar (cm^3), berat kering tanaman (g), jumlah polong per tanaman (buah), bobot polong segar per tanaman (g), Jumlah polong isi (buah),

jumlah polong hampa (buah), jumlah bintil akar (bintil). Selain itu, dilakukan pengamatan terhadap kondisi lingkungan yaitu, suhu, kelembaban, curah hujan, dan pH tanah. Pelaksanaan penelitian meliputi : persiapan tempat penelitian, persiapan media tanam, pengapuran, pemilihan benih, inokulasi, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, dan panen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh pupuk kotoran kambing dan NPK memberikan interaksi pada variabel berat kering tanaman dan bobot polong segar per tanaman. Pemberian pupuk kotoran kambing dosis 20 ton/ha dan NPK dosis 300 kg/ha merupakan dosis terbaik untuk pertumbuhan dan hasil kedelai edamame dengan nilai rerata tertinggi bobot polong segar per tanaman sebesar 108,52 g.