

ALFITRIANTO (0111290) telah melaksanakan penelitian dengan judul “Kajian Beberapa Konsentrasi Urine Sapi Dan Pupuk NPK (15:15:15) Pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Di Main Nursery” di bawah bimbingan Ir. Sampoerno sebagai Pembimbing I dan Gulat M. E. Manurung, SP. MP sebagai Pembimbing II.

RINGKASAN

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan salah satu tanaman perkebunan. Sebagai sumber minyak nabati yang penting, sumber bahan baku industri pangan dan non pangan sehingga diandalkan sebagai sumber devisa negara. Masalah utama dalam pembudidayaan kelapa sawit adalah ketersediaan dan kualitas bibit yang digunakan. Pada dasarnya kegiatan pembibitan adalah menyiapkan bahan tanaman (bibit) sebelum penanaman ke lapangan, sehingga diperoleh pertumbuhan bibit yang baik. Tindakan yang dapat dilakukan antara lain adalah menggunakan zat pengatur tumbuh alami dari pemupukan NPK (15:15:15). Salah satu zat pengatur tumbuh alami yang dapat digunakan adalah urine sapi yang mengandung hormon auksin, asam gibberelin (GA) serta kinetin. Urine sapi juga mengandung air, urea, dan produk metabolik yang lain.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh beberapa konsentrasi zat alami urine sapi dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di main nursery, sekaligus untuk mengetahui interaksi dan masing-masing faktor. Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian

Universitas Riau Kampus Bina Widya Simpang Baru Panam Pekanbaru selama empat bulan, dimulai dari bulan Januari 2007 hingga bulan April 2007.

Penelitian ini dilaksanakan secara eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari dua faktor dengan tiga ulangan. Faktor pertama adalah pemberian berbagai konsentrasi urine sapi yang terdiri dari empat taraf yaitu ; urine sapi konsentrasi 0% (U_0), urine sapi konsentrasi 10% (U_1), urine sapi konsentrasi 20% (U_2), dan urine sapi konsentrasi 30% (U_3). Faktor kedua adalah pemberian pupuk majemuk NPK (15:15:15) terdiri dari 3 taraf yaitu ; tanpa pemberian pupuk NPK (P_0), pemberian pupuk NPK 5 g/polybag (P_1), dan pemberian pupuk NPK 10 g/polybag (P_2).

Parameter yang diamati adalah pertambahan tinggi tanaman (cm), pertambahan jumlah pelepah daun (helai), pertambahan diameter bonggol (cm), volume akar (ml) dan berat kering bibit (g). Uji lanjut dilakukan dengan uji lanjut BNJ pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi urine sapi dapat meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit yang diperoleh melalui pengamatan pertambahan tinggi bibit, pertambahan diameter bonggol bibit dan volume akar, terutama pada konsentrasi urine sapi 30% (U_3). Ini memberikan implikasi bahwa urine sapi mampu memberikan pertumbuhan yang optimal bagi bibit kelapa sawit. Dosis pupuk NPK dapat meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit yang diperoleh melalui pengamatan pertambahan tinggi bibit, volume akar dan berat kering bibit, terutama pada pemberian dosis pupuk NPK 10 g/polybag (P_2). Interaksi antara konsentrasi urine sapi dan dosis pupuk NPK tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap

pertumbuhan bibit kelapa sawit. Pertumbuhan bibit kelapa sawit yang diberi perlakuan konsentrasi urine sapi dan dosis pupuk NPK dilapangan menunjukkan pengaruh yang beragam. Hasil yang didapat cenderung menunjukkan peningkatan seiring dengan peningkatan konsentrasi urine sapi dan perlakuan dosis pupuk yang diberikan.