

Mursito Ledi (0210720), telah melaksanakan penelitian berjudul “Efisiensi Pemupukan Nitrogen Terhadap Pertumbuhan Lidah Buaya (*Aloe vera* L. webb) Pada Tanah Histosol” dibawah bimbingan Ir. Armaini, MSi dan Besri Nasrul, SP. MSi.

RINGKASAN

Lidah buaya (*Aloe vera* L. webb) merupakan salah satu komoditi hortikultura yang sangat potensial dan mempunyai prospek baik untuk dikembangkan di Indonesia termasuk di Riau yang mempunyai luasan tanah histosol besar yaitu 40 %. Tanaman lidah buaya sangat cocok bila di budidayakan pada tanah histosol dan hal itu sudah di buktikan di Potianak, Kalimantan Barat yang tumbuh baik hingga 0.8-1.5 kg/ pelepah daun segar. Tiga jenis tanaman lidah buaya yang dibudidayakan secara komersial, yaitu *aloe barbadensis* yang berasal dari amerika, *aloe ferox* berasal dari afrika, dan *aloe sinensis* berasal dari asia yaitu china. Dari ketiga jenis tanaman lidah buaya, *aloe barbadensis* adalah yang terbaik karena lebih tahan terhadap hama dan penyakit, berukuran besar dibandingkan dengan jenis yang lain.

Hasil olahan pelepah lidah buaya telah merambah pasar ekspor di Hong Kong, Malaysia, sebagai minuman segar atau bahan baku kosmetika. hasil olahan pelepah lidah buaya, mulai dari minuman segar siap saji, tepung, dodol, teh lidah buaya, pasta gigi, dan berbagai kosmetika. Indonesia pada ini masih mengimport lidah buaya dalam bentuk powder, aloe soap, sari aloe, dan sebagainya; hingga saat ini belum ada data yang pasti mengenai kebutuhannya, akan tetapi terlihat akan kebutuhan dari waktu ke waktu penggunaan.

Makin berkembangnya pemanfaatan lidah buaya diberbagai bidang kesehatan dan kosmetika yang menuntut untuk mensuplai secara kontiniu baik didalam negri maupun di luar negri, untuk itu diperlukan teknologi budidaya dan pasca panen yang tepat. Untuk membudidayakan tanaman lidah buaya yang baik dan benar diperlukan pemupukan yang tepat dan efisien sehingga menghasilkan produksi yang optimum.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis pemupukan nitrogen yang terbaik pada pertumbuhan lidah buaya pada tanah histosol dan mendapatkan efisiensi pemupukan nitrogen pada pertumbuhan lidah buaya pada tanah histosol. Penelitian

dilakukan dalam bentuk percobaan yang dilaksanakan di rumah kaca kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Riau, dimulai bulan November 2006 sampai dengan Februari 2007. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap, secara non faktorial dengan 5 perlakuan dengan 3 ulangan. Dosis Urea yang diujicobakan, yaitu D_0 = tanpa Urea, D_1 = 2 g Urea/ pot, D_2 = 4 g Urea/ pot, D_3 = 6 g Urea/ pot dan D_4 = 8 g urea/ pot. Parameter yang diamati adalah Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, Panjang Daun, Tabal Daun, Berat Daun Segar, Efisiensi Nitrogen, Efisiensi Produksi.

Hasil penelitian menunjukan bahwa dosis pemupukan nitrogen yang terbaik dan efisien diperoleh dengan pelakuan urea dengan dosis 100 kg /ha = 2 g/pot dari semua parameter pengamatan tanaman lidah buaya pada tanah histosol. Efisiensi serapan nitrogen tertinggi ditunjukan pada dosis pemupukan urea 300 kg/ha = 6 g/pot dengan nilai efisiensi pemupukan 0.31% dan tidak berbeda nyata dengan pemupukan urea dengan dosis 100 kg/ha dengan nilai serapan efisiensi 0.21 % nitrogen yang terserap oleh tanaman lidah buaya dalam keadaan lingkungan yang tidak baik, dan keefisienan produksi tanaman lidah buaya di dapat pada perlakuan dosis pemupukan urea 100 kg/ha = 2 g/pot yang menghasilkan efisiensi hasil produksi tanaman 69.18 %.