

**PENGARUH DOSIS LIMBAH CAIR PABRIK GULA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL JAGUNG MANIS
PADA TANAH KAPURAN**

Alief Dwi Kurniawan

13012060

INTISARI

Vinasse adalah salah satu limbah cair yang dapat digunakan sebagai bahan organik. Vinasse yang sifatnya masam menjadi pertimbangan penggunaan vinasse pada lahan marjinal seperti tanah kapuran. Masalah pada tanah kapuran yaitu pH tanah tinggi, kandungan hara dan bahan organik yang rendah. Salah satu komoditas budidaya yang digemari petani yaitu jagung manis. Dimana upaya peningkatan jagung manis diarahkan pada pemanfaatan lahan marginal, sehingga dilakukan penelitian tentang “ Pengaruh Dosis Limbah Cair Pabrik Gula Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis Pada Tanah Kapuran”. Penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh limbah cair pabrik gula (*vinasse*) terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis pada tanah kapuran telah dilaksanakan di kebun Percobaan Universitas Mercu Buana Yogyakarta pada tanggal 1 November 2015 sampai 4 Januari 2016. Lima perlakuan takaran pupuk yaitu D₁ : campuran 300 kg Urea 100 kg TSP 50 KCl/ha (kontrol), D₂ : 50.000 l/ha vinasse, D₃ : 60.000 l/ha vinasse, D₄ : 70.000 l/ha vinasse dan D₅ : 80.000 l/ha vinasse, diberikan pada tanaman jagung manis menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan pemupukan menggunakan limbah cair pabrik gula ternyata mampu menurunkan pH tanah kapuran sehingga memberikan pertumbuhan awal yang lebih tinggi dibandingkan pemupukan kontrol. Namun hasil jagung manis relatif sama antara yang dipupuk dengan limbah cair pabrik gula maupun dengan pupuk kontrol.

Kata kunci : Limbah cair pabrik gula (*vinasse*), jagung manis, tanah kapuran

**THE EFFECT OF SUGAR FACTORY LIQUID WASTE ON THE
GROWTH AND YIELD OF SWEET CORN
ON CALCAREOUS SOIL**

Alief Dwi Kurniawan

13012060

ABSTRACT

Vinasse is one of liquid waste that can be used as organic materials. Vinasse that be nature of wry into consideration use vinasse on calcareous soil. The problem on calcareous soil is high soil pH, nutrient and organic material to low. One of favourite comodity farmer is sweet corn. Where efforts to increase sweet corn directed on use of marginal land, So the research on “ The Effect Of Sugar Factory Liquid Waste On The Growth And Yield Of Sweet Corn On Calcareous Soil”. This research to determine the effect of sugar factory liquid waste on growth and yield of sweet corn on calcareous soil had conducted on field station of Mercu Buana University Yogyakarta from 1th November 2015 until 4th January. Five treatments of fertilizer is D₁ : mixed fertilizer 300 kg Urea 100 kg TSP 50 KCl/ha (control), D₂ :50.000 l/ha vinasse, D₃: 60.000 l/ha vinasse, D₄ : 70.000 l/ha vinasse dan D₅ : 80.000 l/ha vinasse, were apply on sweet corn the method used was Complete Randomized Design (CRD) with three replication. The result showed fertilizer with sugar factory liquid waste could decreasing of soil pH though gave higher early growth than control fertiliser. But sweet corn yield were relative same among that be fertilizer by liquid waste and control fertilizer.

Keywords : Sugar factory liquid waste (*vinasse*), sweetcorn, calcareous soil