

**PENGARUH KALSIMUM KLORIDA TERHADAP INDEKS *BROWNING*,
KANDUNGAN KLOORIFIL, KANDUNGAN KARBOHIDRAT
TERLARUT TOTAL, DAN LEVEL GULA PEREDUKSI
BUAH PISANG AMBON (*Musa paradisiaca* var. *sapientum*)**

**Oleh
Meri Yuliani**

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek kalsium klorida terhadap *browning* buah pisang ambon. Penelitian ini telah dilaksanakan di Laboratorium Botani 1, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pegetahuan Alam, Universitas Lampung pada bulan Juni 2016. Variabel dalam penelitian ini adalah indeks *browning*, kandungan klorofil a, b, dan total, serta karbohidrat terlarut total, sedangkan parameter adalah nilai tengah (μ) dari semua variabel. Penelitian dilaksanakan dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL). Faktor utama adalah kalsium klorida dengan 6 taraf konsentrasi: 0% b/v (kontrol), 0,5% b/v, 1% b/v, 1,5% b/v, 2% b/v, dan 2,5% b/v, dan setiap perlakuan diulang 4 kali. Analisis ragam dan uji BNT dilakukan pada taraf nyata 5%. Hubungan antara konsentrasi kalsium klorida dengan variabel penelitian ditentukan berdasarkan regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan CaCl_2 tidak menurunkan indeks *browning* secara signifikan, namun analisis regresi menunjukkan bahwa CaCl_2 cenderung menurunkan indeks *browning* dengan persamaan $y = -0,028x + 0,437$, $R^2 = 0,947$. Kalsium klorida tidak berpengaruh nyata terhadap klorofil a, namun analisis regresi menunjukkan CaCl_2 cenderung menurunkan kandungan klorofil a dengan persamaan $y = -0,0001x + 0,011$, $R^2 = 0,428$. CaCl_2 menurunkan secara nyata kandungan klorofil b dengan persamaan $y = -0,005x + 0,029$, $R^2 = 0,996$. CaCl_2 menurunkan secara nyata kandungan klorofil total dengan persamaan $y = -0,004x + 0,038$, $R^2 = 0,886$. Kandungan karbohidrat terlarut total mengalami penurunan sebesar 22,07% pada konsentrasi 1% dan hubungan antara konsentrasi kalsium klorida dengan karbohidrat terlarut total ditunjukkan oleh persamaan $y = 1,367x^2 - 2,927x + 14,82$, $R^2 = 0,558$. Hasil penelitian disimpulkan bahwa kalsium klorida menurunkan indeks *browning* buah pisang ambon dan menurunkan kandungan klorofil serta karbohidrat terlarut total berpengaruh terhadap indeks *browning*.

Kata Kunci : Pisang ambon (*Musa paradisiaca* var. *sapientum*), indeks *browning*, kandungan klorofil, karbohidrat terlarut total.