

## ABSTRAK

### **PENGARUH PERLAKUAN GELAP (*Dark treatment*) TERHADAP KANDUNGAN KLOOROFIL DAN KARBOHIDRAT TERLARUT TOTAL BUAH KLIMAKTERIK PISANG MULI (*Musa acuminata*)**

Oleh

*Ariananda Desmaria*

Kajian tentang pengaruh perlakuan gelap terhadap kandungan klorofil dan karbohidrat terlarut total pada buah klimakterik pisang muli (*Musa acuminata*) telah dilaksanakan di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan dan Laboratorium Biologi Molekuler FMIPA Universitas Lampung selama bulan April sampai dengan Mei 2012. Tujuan penelitian ini adalah untuk memahami peran cahaya dalam proses pematangan buah pisang muli, dan untuk mengetahui apakah perlakuan gelap menyebabkan *dark reversion* pada pisang muli. Penelitian dilakukan dalam percobaan faktorial 2x2 dengan faktor A adalah waktu pengukuran dengan 2 taraf yaitu 4 hari dan 8 hari setelah perlakuan. Faktor B adalah perlakuan dengan 2 taraf yaitu perlakuan dengan cahaya dan perlakuan gelap. Kandungan klorofil diukur dengan spektrofotometer berdasarkan rumus dalam Witham *et al* 1986. Karbohidrat terlarut total diukur dengan spektrofotometer pada panjang gelombang 600 nm, dan kandungannya ditentukan berdasarkan kurva standar glukosa. Analisis ragam dan uji F dilakukan pada taraf nyata 5 %. Hubungan antara kandungan klorofil dan karbohidrat terlarut total ditentukan berdasarkan regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan gelap menurunkan secara nyata kandungan klorofil a, kandungan klorofil b, dan kandungan klorofil total 4 dan 8 hari setelah perlakuan, tetapi meningkatkan secara nyata kandungan karbohidrat terlarut total 8 hari setelah perlakuan. Hasil penelitian juga menunjukkan ada perbedaan dalam bentuk kurva hubungan kedua parameter 8 hari setelah perlakuan. Berdasarkan fakta tersebut maka dapat disimpulkan bahwa cahaya berperan penting dalam regulasi sintesis klorofil. Perlakuan gelap menyebabkan terjadinya *dark reversion* yang mendorong degradasi klorofil, tetapi meningkatkan aktifitas enzim amilase.

**Kata kunci:** Cahaya, Perlakuan gelap, klorofil, karbohidrat terlarut total, *Musa acuminata*.