# ABSTRAK

## PENGARUH ASAM SALISILAT TERHADAP DEGRADASI KLOROFIL PADA KULIT BUAH JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia*) SELAMA PROSES PEMATANGAN

**Oleh**
**ANNIRUL HUDA**

Buah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) selain mengandung vitamin dan mineral juga merupakan jenis buah non klimakterik yaitu buah yang dalam proses pematangannya tidak diikuti dengan laju respirasi yang tinggi, sehingga pematangan buah sangat lambat dan tingkat kematangan buah tidak seragam sehingga menurunkan nilai ekonomi, oleh karenanya penelitian ini dilakukan untuk mengupayakan agar proses pematangan buah seragam dengan cara mengetahui pengaruh asam salisilat yang diberikan terhadap degradasi klorofil pada kulit buah jeruk nipis.Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam selama bulan September sampai Oktober 2011.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK). Dengan menggunakan perlakuan tunggal yaitu asam salisilat, konsentrasi 3µM, 6 µM, 9 µM, dan 12µM dan kontrol sebagai pembanding. Setiap perlakuan diulang 5 kali. Parameter dalam penelitian ini adalah kandungan klorofil a, klorofil b dan klorofil total kulit buah jeruk nipis yang diukur pada hari ke 4, 8, dan 12 hari setelah perlakuan asam salisilat. Data di analisis ragam pada taraf nyata 5 % serta diuji lanjut dengan uji BNT pada taraf 5 % dan hubungan antara kandungan klorofil dengan konsentrasi asam salisilat ditentukan berdasarkan regresi.

Analisis ragam pada taraf nyata 5% menunjukkan bahwa perlakuan asam salisilat menurunkan secara nyata kandungan klorofil a pada hari ke 4, 8 dan 12 setelah perlakuan masing-masing 66,10%, 49,22% dan 58,71% sedangkan klorofil b menurun secara nyata hanya pada hari ke 4 yaitu 46,56%, dan kandungan klorofil total menurun secara nyata pada hari ke 4 dan 8 masing-masing 56,20% dan 53,22%. Uji BNT pada taraf nyata 5% menunjukkan bahwa konsentrasi asam salisilat tidak berpengaruh nyata terhadap kandungan klorofil a, klorofil b dan klorofil total kulit buah jeruk nipis. Klorofil a kontrol menurun dengan laju

0,010mg/g jaringan/hari, sedangkan klorofil a perlakuan menurun dengan laju 0,015mg/g jaringan/hari. Klorofil b kontrol menurun dengan laju 0,019mg/g jaringan/hari, sedangkan klorofil b perlakuan menurun dengan laju 0,016mg/g jaringan/hari. Dan klorofil total kontrol menurun dengan laju 0,029mg/g jaringan/hari, sedangkan klorofil total perlakuan menurun dengan laju 0,032mg/g jaringan/hari.

Kata kunci : Degradasi klorofil, jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*), Asam salisilat