

M. Guntur Al Ghifari. J1B118051. Kajian Volume Penambahan Air Terhadap Penyimpanan Buah Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L*) dengan Metode *Zero Energy Cool Chamber* (ZECC) Pembimbing : Dr. Dewi Fortuna S.TP, M.P dan Ir. Indriyani M.P

ABSTRAK

Buah pisang merupakan buah klimaterik yang tetap melanjutkan proses pematangannya walaupun telah dipetik dan menciptakan lebih banyak gas etilen pada saat penyimpanan sehingga dapat memperpendek umur simpan buah pisang. Gas etilen yang dihasilkan dipengaruhi oleh pola perubahan suhu dan RH pada saat proses penyimpanan buah pisang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pola perubahan suhu dan RH terhadap kesegaran dan umur simpan pada penyimpanan ZECC yang dapat memberikan suhu rendah dan RH tinggi pada penyimpanan yang ramah lingkungan. Penelitian ini dilakukan secara eksperimen dengan rancang bangun ZECC berdimensi dinding bata luar dan dalam masing-masing adalah 50 (L) x 50 (W) x 50 (H) cm, dan 45 (L2) x 45 (W2) x 50 (H2) dengan celah 5 cm yang diisi dengan pasir dan di aliri air 30 Liter/hari, 20 liter/hari dan suhu. Hasil dari penelitian ZECC dengan perlakuan 30 liter/hari mampu menghasilkan suhu 27,06°C dan RH 94,92% susut bobot 28,6g dan total padatan terlarut 7,3°Brix mampu menjaga kesegaran dan memperpanjang umur simpan buah pisang dibandingkan dengan penyimpanan pada suhu ruangan.

Kata Kunci: *Buah pisang, Penyimpanan Ramah Lingkungan, Gas Etilen, ZECC*