

# **Analisis Sifat Fisik dan Kimia Jambu Biji Merah (*Psidium guajava*, L.) Menggunakan Kalium Permanganat dan Silika Gel**

Meiriza Novisa, Santosa, Andasuryani

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober - Desember 2015 di Laboratorium Teknik Pengolahan Pangan dan Hasil Pertanian, Program Studi Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini bertujuan untuk memperpanjang umur simpan buah jambu biji merah agar dapat mempertahankan kualitas buah menggunakan bahan penyerap etilen dan mempelajari pengaruh penyerapan etilen terhadap sifat fisik dan kimia buah jambu biji merah. Perlakuan yang diberikan adalah silika gel yang direndam larutan kalium permanganat konsentrasi 10 % ( $\text{KMnO}_4$  10 %), konsentrasi 25 % ( $\text{KMnO}_4$  25 %), dan konsentrasi 50 % ( $\text{KMnO}_4$  50 %), serta silika gel yang tidak direndam larutan kalium permanganat ( $\text{KMnO}_4$  0 %). Penelitian diawali dengan pemanenan langsung di daerah Limpato Kabupaten Padang Pariaman, pengangkutan ke laboratorium, membuat media penyerap etilen sesuai perlakuan, pengemasan buah dan media penyerap ke dalam plastik polietilen, pengumpulan data, pengolahan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan  $\text{KMnO}_4$  25 % dapat memperpanjang umur simpan jambu biji merah selama 12 hari penyimpanan, perlakuan  $\text{KMnO}_4$  10 % dan  $\text{KMnO}_4$  50 % memiliki umur simpan yang sama yaitu 11 hari, dan perlakuan  $\text{KMnO}_4$  0 % memiliki umur simpan selama 9 hari. Secara keseluruhan perlakuan  $\text{KMnO}_4$  0 %,  $\text{KMnO}_4$  10 %,  $\text{KMnO}_4$  25 %, dan  $\text{KMnO}_4$  50 % berpengaruh terhadap nilai susut berat, kekerasan, dan total padatan terlarut. Uji organoleptik rasa dan aroma menggunakan perlakuan  $\text{KMnO}_4$  10 % lebih disukai panelis, sedangkan uji organoleptik warna panelis lebih menyukai perlakuan  $\text{KMnO}_4$  25 %.

*Kata kunci* - jambu biji merah, kalium permanganat, silika gel, umur simpan, sifat fisik, sifat kimia