

INTISARI

ANALISIS TEKNIS PENGARUH *COATING* DAN SUHU PENYIMPANAN TERHADAP PERUBAHAN SIFAT FISIK CABAI HIJAU KERITING (*Capsicum annuum* L.)

Oleh:

Analia Qurrota A'yun

16/400389/TP/11602

Cabai hijau keriting (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang dikonsumsi oleh masyarakat dalam keadaan segar. Akan tetapi, cabai hijau keriting rentan mengalami kerusakan akibat kadar air yang cukup tinggi dan respirasi yang cepat dapat memperpendek umur simpan. Salah satu upaya untuk memperpanjang umur simpan adalah dengan cara pemberian *coating* dengan bahan yang *edible*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengaplikasikan dan mengevaluasi pati tapioka dengan penambahan gliserol sebagai *edible coating* serta suhu ruang penyimpanan pada cabai hijau keriting segar guna memperpanjang umur simpan produk. Penelitian ini menggunakan rancangan faktorial 4 x 3 dengan variasi konsentrasi pati yang diberikan adalah 2%, 4% dan 6% dan kontrol. Sedangkan variasi suhu ruang penyimpanannya yaitu 5°C, 15°C, dan 28°C. Hasil penelitian menunjukkan penyimpanan cabai hijau keriting dengan *coating* mempunyai nilai laju respirasi RO_2 antara $0,0 \times 10^{-4}$ – $1,24 \times 10^{-4}$ m³/kg.jam. dan RCO_2 berkisar antara $2,01 \times 10^{-5}$ – $1,47 \times 10^{-4}$ m³/kg.jam. susut bobot berkisar antara 0,64 – 8,70%. *Lightness* berkisar antara (-0,004)-0,0147. nilai *a** berkisar antara (-0,0005)-0,0151. Kekerasan berkisar antara (-0,0079)-(-0,1189). dan total padatan terlarut berkisar antara 0,0181-0,2138. Secara umum kualitas cabai hijau keriting terbaik terdapat pada perlakuan suhu ruang penyimpanan 5°C dengan konsentrasi pati 2%.

Kata kunci : cabai hijau keriting, *coating*, kualitas fisik, pati tapioka, laju respirasi, suhu ruang simpan.

ABSTRACT

TECHNICAL ANALYSIS OF THE EFFECT OF COATING AND STORAGE TEMPERATURE ON CHANGES OF PHYSICAL PROPERTIES OF DRY GREEN CHILI (*Capsicum annuum* L.)

Curly green chili (*Capsicum annuum* L.) is one of the horticultural commodities consumed by the public in fresh condition. However, curly green chilies are prone to damage due to high moisture content and rapid respiration can shorten shelf life. One of the efforts to extend shelf life is by coating it with edible materials. The purpose of this study was to apply and evaluate tapioca starch with addition of glycerol as an edible coating and storage room temperature for fresh curly green chilies to extend the shelf life of the product. This study used a 4 x 3 factorial design with variations in concentration of starch given were 2%, 4% and 6% and control. While the variations in the temperature of the storage room are 5°C, 15°C, and 28°C. The results showed that storage of curly green chilies with coating had a value of RO_2 respiration rate between 0.0×10^{-4} - 1.24×10^{-4} m³ / kg / hour. and RCO_2 ranging from 2.01×10^{-5} - 1.47×10^{-4} m³ / kg / hour. Weight loss ranged from 0.64 to 8.70%. Lightness ranges from (-0.004) -0.0147. The value of a^* ranges from (-0.0005) -0.0151. Hardness ranges from (-0.0079) - (-0.1189). And total dissolved solids ranged from 0.0181-0.2138. In general, the best quality curly green chilies are found in the storage room temperature treatment of 5°C with a starch concentration of 2%.

Key words: curly green chilies, coating, physical quality, respiration rate, tapioca starch, storage room temperature.