

## ABSTRAK

Muh. Irham. 105971101418. Kajian Penggunaan Bahan Kemasan Plastik pada Penyimpanan Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) dengan Penggunaan Berbagai Jenis Kemasan. Dibimbing oleh Irma Hakim dan Hamzah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai jenis kemasan plastik dan suhu penyimpanan terhadap kualitas cabai rawit, dan menentukan jenis kemasan plastik dan suhu penyimpanan yang optimum untuk mempertahankan kesegaran cabai rawit. Penelitian dilaksanakan bulan Oktober sampai November 2022 yang berlokasi di Desa Pattopakang Kecamatan Mangarabombang Kabupaten Takalar Provinsi Sulawesi Selatan.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan uji skoring dengan 24 perlakuan. Pola faktorial yang terdiri 2 faktor (M = jenis bahan pengemas), dan (J = suhu penyimpanan) masing-masing perlakuan memiliki tiga kali ulangan. Jenis bahan pengemas terdiri dari empat perlakuan (M1 : plastik PP), (M2 : plastik wrap), (M3 : plastik perforasi), dan (M4 : plastik kresek). Sedangkan suhu penyimpanan terdiri dari dua tingkatan yaitu (J1 : suhu ruang), dan (J2 : suhu refrigerator). Adapun variabel yang diamati yaitu perubahan warna, tekstur, susut bobot, dan tingkat kerusakan. Data yang dikumpulkan dianalisis dengan uji organoleptik.

Pengaruh kerusakan cabai rawit pada suhu ruang pengamatan 26 hari setelah aplikasi menunjukkan hasil 1% yang paling tinggi pada plastik kresek, karena terjadi pelembapan udara dan tektur cabai rawit cepat mengkerut/membusuk. Sedangkan pengamatan terakhir 30 hari setelah aplikasi menunjukkan hasil yang paling rendah pada plastik wrap hasil yang diperoleh 0.14%. Berdasarkan hasil 0.14% yang diperoleh jenis plastik wrap yang baik digunakan karena dapat membungkus produk dengan baik, dan tidak merusak produk. Jenis kemasan yang baik pada suhu refrigerator yaitu plastik wrap, sedangkan pada suhu ruang sama seperti suhu refrigerator menggunakan plastik wrap akan tetapi penyusutannya lebih cepat dibandingkan dengan jenis plastik lain.

Lama daya simpan cabai rawit yang baik adalah plastik wrap. Berdasarkan hasil yang diperoleh, jenis plastik wrap yang baik digunakan karena dapat membuat cabai rawit lebih tahan lama, serta kualitas dan kesegaran cabai rawit juga terjaga. Cabai rawit yang dibungkus dengan plastik wrap dapat bertahan sepuluh hari lebih lama daripada cabai rawit tanpa plastik wrap. Selain itu, dihasilkan stabilitas yang baik, tidak ada ujung sisa plastik yang terlepas sehingga buah yang dikemas memiliki masa simpan yang lebih lama karena kesegarannya terjaga.

Kata kunci : Kresek, organoleptik, perforasi, plastik, PP, refrigerator, ruang, wrap.

## ABSTRACT

Muh. Irham. 105971101418. A Study on The Use of Plastic Packaging Materials in The Storage of Bird's Eye Chili (*Capsicum Frutescens L.*) with The Use of Various Types of Packaging. Supervised by Irma Hakim and Hamzah.

This research aims to investigate the influence of various types of plastic packaging and storage temperatures on the quality of bird's eye chili (*Capsicum Frutescens L.*) and determine the optimal plastic packaging and storage temperature for preserving the freshness of bird's eye chili. The research was conducted from October to November 2022 in The village of Pattopakang, Mangarabombang District, Takalar Regency, South Sulawesi Province.

The study employed an experimental method with a scoring test comprising 24 treatments. It used a factorial design with two factors : "M" (types of packaging materials) and "J" (storage temperature). Each treatment was replicated three times. The packaging materials included four types : M1 (PP plastic), M2 (plastic wrap), M3 (perforated plastic), and M4 (plastic bags). The storage temperatures consisted of two levels : J1 (room temperature) and J2 (refrigerator temperature). The observed variables included color changes, texture, weight loss, and damage levels. Data collected were analyzed using organoleptic tests.

The influence of damage to bird's eye chili at room temperature observed 26 days after application showed the highest result at 1% in plastic bags, due to air moisture and the rapid wrinkling/rotting of the bird's eye chili texture. Meanwhile, the final observation 30 days after application showed the lowest result in plastic wrap with a result of 0.14%. Based on the result of 0.14%, plastic wrap is a good choice because it can wrap the product well without damaging it. A good packaging option at refrigerator temperature is also plastic wrap, but at room temperature, it shrinks faster compared to other types of plastic.

The optimal shelf life for bird's eye chili is achieved with plastic wrap. Based on the results obtained, plastic wrap is a suitable choice because it can significantly extend the shelf life of bird's eye chili while maintaining its quality and freshness. Bird's eye chili wrapped in plastic wrap can last more than ten days longer than unwrapped ones. Additionally, it provides good stability, and there are no loose plastic residues, ensuring that the packaged fruits have a longer shelf life due to their preserved freshness.

Keyword : Crackle, organoleptic, perforated, plastic, PP, refrigerator, room, wrap.