

APRIYANI ANWAR. 04131911019. PENGARUH KONSENTRASI *EDIBLE COATING* BERBASIS PATI SINGKONG TERHADAP DAYA SIMPAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens*) PADA SUHU RUANG

Pembimbing : Nurjanna Albaar. STP., M.Si

Mustamin A. Masuku, STP., M.Sc

ABSTRAK

Cabai rawit (*Capsicum frutescens*) merupakan salah satu tanaman hortikultura dari famili Solanaceae yang memiliki nilai ekonomi tinggi karena penggunaannya yang luas diantaranya sebagai bahan bumbu dapur dan bahan industri (Cahyono, 2003). Salah satu buah yang memerlukan penanganan pascapanen adalah cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). Cabai rawit mudah mengalami kerusakan dan umur simpan cabai rawit pada suhu ruang hanya 2 sampai 3 hari (Sulistyaningrum & Darudriyo, 2018). Cara untuk memperpanjang umur simpan buah dapat dilakukan dengan menyimpan buah pada suhu rendah dan pelapisan dengan *edible coating* (Sañudo *et al.*, 2009). Salah satu bahan *edible coating* yang dapat digunakan adalah pati singkong. Pati singkong tergolong polisakarida yang memiliki kandungan amilopektin yang tinggi tetapi lebih rendah dari pada ketan. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui pengaruh *edible coating* berbasis pati singkong terhadap daya simpan cabai rawit pada suhu ruang dan Mengetahui kemampuan pati singkong sebagai bahan pelapis terhadap umur simpan cabai rawit. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 1 faktor yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 kali ulangan, sehingga di peroleh 12 unit percobaan P0= Konsentrasi pati singkong 0%, P1= Konsentrasi pati singkong 2%, P2= Konsentrasi pati singkong 4%, P3= Konsentrasi pati singkong 6%. Parameter yang diamati dalam penelitian ini antara lain analisa fisik. Fisik yaitu warna, susut bobot, tingkat kekerasan dan kerusakan. Hasil penelitian ini, maka perlakuan terbaik adalah pada konsentrasi pati singkong 6% pada perlakuan P3. Yang memiliki karakteristik warna L (67,58 – 54,03), warna a* (-16,15 – 28,87), b* (33,63 – 17,36), susut bobot (22,35 – 18,08), tingkat kekerasan (1,53 – 0,78), dan tingkat kerusakan (3,00 – 1,33).

Kata kunci : *Cabai Rawit, Pati Singkong, Edible coating, Umur Simpan*

APRIYANI ANWAR. 04131911019. THE EFFECT OF EDIBLE COATING CONCENTRATION BASED ON CASSAVA STARCH ON THE SHELF LIFE OF BIRD'S CHILI (*Capsicum frutescens*) AT ROOM TEMPERATURE

Supervisor : Nurjanna Albaar. STP., M.Si

Mustamin A. Masuku, STP., M.Sc

ABSTRACT

Chili pepper (*Capsicum frutescens*) is one of the horticultural plants from the Solanaceae family that has high economic value because of its wide use, including as a kitchen spice and industrial material (Cahyono, 2003). One of the fruits that requires post-harvest handling is chili pepper (*Capsicum frutescens* L.). Chili pepper is easily damaged and the shelf life of chili pepper at room temperature is only 2 to 3 days (Sulistyaningrum & Darudriyo, 2018). Ways to extend the shelf life of fruit can be done by storing the fruit at low temperatures and coating it with edible coating (Sañudo et al., 2009). One of the edible coating materials that can be used is cassava starch. Cassava starch is a polysaccharide that has a high amylopectin content but is lower than sticky rice. This study aims to determine the effect of cassava starch-based edible coating on the shelf life of chili pepper at room temperature and to determine the ability of cassava starch as a coating material on the shelf life of chili pepper. This study used a Completely Randomized Design (CRD) with 1 factor consisting of 4 treatments and 3 replications, so that 12 experimental units were obtained P0 = 0% cassava starch concentration, P1 = 2% cassava starch concentration, P2 = 4% cassava starch concentration, P3 = 6% cassava starch concentration. The parameters observed in this study include physical analysis. Physical, namely color, weight loss, hardness and damage levels. The results of this study, the best treatment is at a cassava starch concentration of 6% in treatment P3. Which has the characteristics of L color (67.58 - 54.03), a * color (-16.15 - 28.87), b * (33.63 - 17.36), weight loss (22.35 - 18.08), hardness level (1.53 - 0.78), and damage level (3.00 - 1.33).

Keywords: Cayenne pepper, cassava starch, edible coating, shelf life