RINGKASAN

Bawang merah (*Allium cepa var ascalonicum (L)*) merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura yang banyak yang dikonsumsi sejak zaman prasejarah. Bawang merah selain sebagai pelengkap bumbu masak sehari-hari, kegunaan lainnya adalah dapat bermanfaat untuk tubuh dan digunakan sebagai obat tradisional. Dilihat dari potensi dan pemanfaatannya, bawang merah layak dipertimbangkan sebagai komoditas pertanian yang memiliki potensi pasar tinggi. Untuk dapat memenuhi kebutuhan pasar, diperlukan produk bawang merah yang bermutu baik. Penggunaan kemasan plastik dapat dipertimbangkan sebagai cara untuk mempertahankan mutu dan memperpanjang umur simpan bawang merah. Bawang merah yang telah dipanen akan mengalami proses hidup meliputi perubahan fisiologis, biologis, dan kimiawi. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui pengaruh jenis bahan pengemas plastik terhadap ketahanan mutu bawang merah (*allium cepa var ascalonicum (l)*) selama penyimpanan pada suhu ruang dan 2) Mengetahui pengaruh lama penyimpanan terhadap ketahanan mutu bawang merah (*allium cepa var ascalonicum (l)*) selama penyimpanan.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Teknik Pengolahan Pangan dan Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. Penyimpanan dilakukan selama 10 hari dengan perlakuan tanpa kemasan (P0T), kemasan plastik LDPE (P1T), kemasan plastik HDPE (P2T), kemasan plastik PP (P3T). Variabel yang diukur adalah kadar air, susut bobot, kekerasan, *Volatile Reducing Substance* (VRS) (μEq/g), dan cacat pada umbi bawang merah. Percobaan yang dilakukan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan data analisis menggunakan persamaan kinetika reaksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemasan plastik mampu mempertahankan kadar air dengan jenis plastik PP (P3T) sebesar 83,20 % pada akhir penyimpanan, penurunan susut bobot terendah dengan jenis plastik PP (P3T) sebesar 3,42 % pada akhir penyimpanan, penurunan tingkat kekerasan terendah yaitu dengan perlakuan tampa kemasan (P0T) dengan nilai 0,97 kg/mm^2 selama penyimpanan, *Volatile Reducing Substance* (VRS) tertinggi dengan jenis plastik PP (P3T) sebesar 4,73170 μEq/g pada akhir penyimpanan. Kemasan plastik juga dapat memperlambat terjadinya hampa pada bawang merah, namun mempercepat proses pembusukan.

Kata kunci: Bawang Merah, Kemasan Plastik, Mutu.

SUMMARY

Onion (Allium cepa var ascalonicum (L)) is one of horticultural crops that has been heavily consumed since prehistoric times. In addition to being commonly used as daily seasoning, onion is also beneficial for the body and can be used as a traditional medicine. In terms of potentials and utilization, onion is worth considering as an agricultural commodity that has high market potential. To meet market needs require good quality onion products. The use of plastic packaging can be considered as a way to maintain the quality and extend the shelf life of onion. Newly harvested onion will experience the process of life that involves changes in physiological, biological, and chemical. This study aims to: 1) Determine the effect of plastic packaging type on the quality endurance of onion (Allium cepa var ascalonicum (L)) during room-temperature storage. 2) Determine the influence of storage time on onion's (Allium cepa var ascalonicum (L)) quality endurance during storage.

This research is conducted at the Laboratory of Food Processing Techniques and Agriculture Results, Department of Agricultural Technology, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. Storage is performed in the course of 10 days with treatments consist of without packaging (P0T), and with plastic packaging type LDPE (P1T), HDPE (P2T), PP (P3T). The measured variables include moisture content, shrinkage, hardness, Volatile Reducing Substance (VRS) (µEq/g), and impairments in the onion bulbs. The experiment is conducted with complete randomized design (CRD) and the data are analysed using the kinetic equation of reaction.

The results shows that at the end of storage, the PP (P3T) plastic packaging is able to maintain the moisture content amounted to 83.20%, the lowest shrinkage of 3.42%. The lowest level of hardness is obtained through storing without packaging (P0T) with a value of 0.97 kg/mm^2 during storage and the highest Volatile Reducing Substance (VRS) with type PP (P3T) amounted to 4.73170 µEq/g. Plastic packaging can also slow the occurrence of a vacuum in the onion. However, it speeds up the process of decay.

Keywords: Onion, Plastic Packaging, Quality.