

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan konsentrasi lilin dan jenis pengemas yang paling tepat terhadap kualitas maupun daya simpan buah mangga. Buah mangga berasal dari kebun petani di daerah produksi buah mangga di Indramayu, Jawa Barat. Penelitian dilakukan di Laboratorium Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman.

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) faktorial dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah konsentrasi pelapis lilin yang terdiri dari 5 taraf yaitu konsentrasi pelapis lilin 0% (L0), konsentrasi pelapis lilin 5% (L1), konsentrasi pelapis lilin 10% (L2), konsentrasi pelapis lilin 15% (L3) dan konsentrasi pelapis lilin 20% (L4) Faktor kedua adalah faktor jenis pengemas yang terdiri dari 3 taraf yaitu tanpa pengemas (K0), kemas plastik PP (K1), dan kemas plastik PP divakum (K2). Total perlakuan adalah 15 perlakuan. Percobaan dilakukan sebanyak 3 kali ulangan sehingga semuanya ada 45 unit percobaan. Setiap unit percobaan diisi dengan 6 buah mangga, jadi seluruhnya ada 270 buah mangga. Lama penelitian berlangsung selama 15 hari. Suhu ruangan yang digunakan dalam penelitian ini berkisar antara 25-37°C. Data diperoleh dari pengukuran susut bobot, total padatan terlarut (kandungan gula), masa simpan dan uji organoleptik. Setiap taraf perlakuan yang berbeda, dilakukan uji lanjut *Duncan's Multiple Range Test* pada taraf kepercayaan 95%.

Mangga yang digunakan dalam penelitian ini banyak yang terkena jamur. Gejala jamur mulai terlihat pada hari ke 6 setelah perlakuan. jamur pada mangga ini disebabkan oleh cendawan seperti *Antraknose* dan *Gloeosporium mangifera*. Penyebab berkembangnya cendawan ini disebabkan oleh suhu yang berkisar antara 25-27°C dan kelembaban antara 60-79%, dimana merupakan kondisi yang cocok bagi perkembangan cendawan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masing-masing perlakuan mempengaruhi kualitas dan daya simpan buah mangga. Kombinasi perlakuan konsentrasi pelapis lilin 5%,15%,20% dan jenis pengemas plastik PP dan divakum mampu memberikan pengaruh paling baik dibandingkan perlakuan lainnya pada variabel susut bobot, kerusakan visual, masa simpan, dan uji organoleptik (warna, aroma, rasa, tekstur dan kesukaan).

SUMMARY

This study aims to determine the concentration of wax and the type of packaging is most appropriate to the quality and mango storage. Mango comes from the farmers' garden, the mango production in Indramayu, West Java. The research was conducted at Agronomy and Horticulture Laboratory of Faculty of Agriculture, University of General Soedirman.

The experimental design used in this study was a Factorial Completely Randomized Block Design (CRBD) with 2 factors. The first factor was the concentration of wax coating consisting of 5 levels, including 0% wax coating concentration (L0), 5% wax coating concentration (L1), 10% wax coating concentration (L2), 15% wax coating concentration (L3) and concentration 20% wax coating (L4). The second factor is a packing type factor consisting of 3 levels, without packaging (K0), PP plastic packaging (K1), and PP plastic packaging in vacuum (K2). The total treatment was 15 treatments. The experiment was done 3 times replication so that all there are 45 units of experiment. Each experimental unit is filled with 6 mangoes, so there are 270 mangoes in total. The duration of the study lasts for 15 days. Room temperature used in this study ranged from 25-37°C. Data were obtained from measurement of weight loss, total dissolved solids (sugar content), shelf life and organoleptic test. At each different treatment stage, Duncan's Multiple Range Test was tested at 95% confidence level.

Mango used in this study many affected by fungi. Symptoms of fungus begin to be seen on day 6 after treatment. The fungus in this mango is caused by fungi such as Antraknose and Gloeosporium mangifera. The cause of the development of this fungus is caused by temperatures ranging from 25-27°C and humidity between 60-79%, which is a suitable condition for the development of fungi. The results showed that each treatment affected the quality and the mango's storage. The combination of 5%, 15%, 20% wax coating treatment and PP plastic packaging type and in vacuum give the best effect compared to other treatment on weight loss, visual damage, shelf, and organoleptic (color, aroma, taste, texture and likes).