

## RINGKASAN

Buah pisang mas (*Musa acuminata Colla AA Group*) merupakan salah satu buah yang banyak diminati namun memiliki umur simpan yang singkat sehingga dibutuhkan perlakuan pasca panen. Penelitian ini bertujuan untuk a) mengetahui konsentrasi  $\text{KMnO}_4$  terbaik untuk memperpanjang umur simpan buah pisang mas, b) mengetahui jenis pengemas terbaik untuk memperpanjang umur simpan buah pisang mas, c) mengetahui kombinasi antara jenis pengemas dan konsentrasi  $\text{KMnO}_4$  terbaik terhadap umur simpan buah pisang mas.

Penelitian telah dilaksanakan di Laboratorium Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian Unsoed, Purwokerto pada bulan Maret 2017. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen, menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan kombinasi antara 12 perlakuan dan diulang 3 kali. Perlakuan jenis kemasan plastik polipropilen, plastik polietilena, kertas kraft dan perlakuan konsentrasi  $\text{KMnO}_4$  0%, 5%, 10%, 15%. Variabel yang diamati adalah laju susut bobot, laju perubahan total padatan terlarut, uji organoleptik, masa simpan. Data dianalisis dengan uji F pada taraf kesalahan 5% kemudian dilanjutkan dengan DMRT.

Hasil penelitian menunjukkan Penggunaan  $\text{KMnO}_4$  pada konsentrasi 5%, 10%, dan 15 tidak dapat mempertahankan kualitas dan menambah umur simpan buah pisang mas. Pengemasan buah pisang mas dengan plastik polietilen mampu mempertahankan umur simpan sebesar 12 hari 19 jam, lebih baik dibanding dengan plastik polipropilen yang sebesar 12 hari 7 jam dan kertas kraft yang sebesar 11 hari 14 jam. Perlakuan kombinasi  $\text{KMnO}_4$  10% dan 15% dengan pengemas plastik polietilen menambah umur simpan selama 13 hari 7 jam.

## SUMMARY

*Banana (Musa acuminata Colla AA Group) is one of the most popular fruit but has a short shelf life so it takes post-harvest treatment. This research aims to a) Knowing the best concentration of  $KMnO_4$  to extend shelf life of banana, b) Knowing the best packing type to extend shelf life of banana c) Knowing the combination between packing type and  $KMnO_4$  best concentration against shelf life of banana mas.*

*The research was conducted in Agronomy and Horticulture Laboratory of Faculty of Agriculture Unsoed, Purwokerto in March 2017. This research was conducted by experimental method, using Completely Randomized Block Design (CRBD) with combination of 12 treatments and repeated 3 times. Treatment of polypropylene type plastic packaging, polyethylene plastic, kraft paper and  $KMnO_4$  concentration treatment 0%, 5%, 10%, 15%. The variables observed were weight shrinkage rate, total soluble solids change rate, organoleptic test, shelf life. Data were analyzed by F test at 5% error level then continued with DMRT.*

*The results showed the use of  $KMnO_4$  at concentrations of 5%, 10%, and 15 could not maintain the quality and increase the shelf life of bananas. Packaging of banana mas with polyethylene plastic able to maintain the shelf life of 12 days 19 hours, better than with polypropylene plastic which is 12 days 7 hours and kraft paper which is 11 days 14 hours. Combination treatment of 10% and 15%  $KMnO_4$  with polyethylene plastic packaging adds shelf life for 13 days 7 hours.*